1139 1921

# செங்கற்பட்டு ஜில்லா

# பூகோள புஸ்தகம்

27 AUG 1924

# மூன்றாம் வகுப்புப்

# பூகோள புஸ்தகம்

## செங்கற்பட்டு ஜில்லா

மேரி யரசியார் கலாசாலைத் தமிழ்ப் பண்டிதரும்

'நல்லாசிரியன்' பத்திராதிபரும் ஆகிய

**கா. நமச்சிவாய முதலியார்**

எழுதியது

27 AUG 1924

துரைத்தனத்தார் அங்கீகரித்தது

சென்னை:

ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

1924

ரெஜிஸ்தர் செய்தது]   [விலை 6 அணா

PRINTED AT

THE 'CAXTON PRESS'

MADRAS, E.

222989

V.2192 N24

# குறிப்பு

இந்தப் பூகோள புஸ்தகம் மூன்றும் வகுப்பு மாணவர்க்கு உபயோகமானது. இதனில் பூகோள சம்பந்தமான வரையறை வாக்கியங்கள் சம்பாஷணைக் கிரமத்தில் தெளிவாக விளக்கப்பட்டிருக்கின்றன. நீர் நிலப் பிரிவுகள், படம் எழுதல், அளவு முதலிய விஷயங்கள் விவரமாகக் காட்டப்பட்டு இருக்கின்றன. கடைசியில் ஜில்லாவைப்பற்றிய முக்கிய விஷயங்களும் இடம் பெற்று இருக்கின்றன. மாணக்கர்கள் இதை ஓர் இனிய கதைப் புஸ்தகமாகப் பாவித்துப் படித்து இன்பம் அடைவார்கள் என்று எண்ணுகின்றேன்.

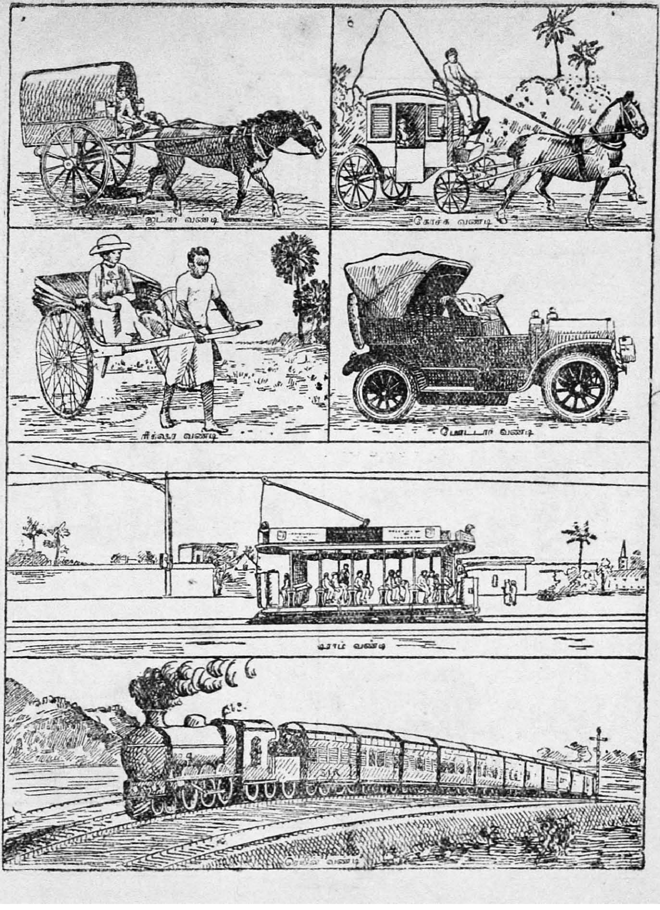
கா. நம.

# பொருள் அடக்கம்

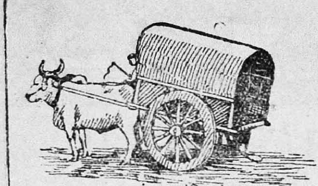

| எண் | விஷயம் | பக்கம் |
| --- | --- | --- |
| 1. | நகரமும் நாட்டுப்புறமும் | 1 |
| 2. | வண்டிகள் | 3 |
| 3. | வயல்கள் | 4 |
| 4. | குளமும் ஏரியும் | 5 |
| 5. | ஆறு | 9 |
| 6. | மலைகள் | 16 |
| 7. | வெளி, பீடபூமி, காடு | 23 |
| 8. | நிலப் பரப்பு | 25 |
| 9. | நீர்ப் பிரிவுகள் | 29 |
| 10. | நீர் நிலப் பிரிவின் ஒற்றுமை | 31 |
| 11. | திசைகள் | ,, |
| 12. | நிலப் படம் | 34 |
| 13. | அளவு (ஸ்கேல்) | 37 |
| 14. | பாடசாலைப் படம் | 40 |
| 15. | கிராமப் படம் | 43 |
| 16. | காற்று, மேகம், மழை, பருவங்கள் | 46 |
| 17. | கடலோரம் | 52 |
| 18. | பொது விஷயங்கள் | 58 |

செங்கற்பட்டு ஜில்லா — 1. எல்லைகள். 2. இயற்கை அமைப்பு. 3. மலைகள். 4. ஆறுகள். 5. கால்வாய். 6. ஏரிகள். 7. சீதோஷ்ணஸ்திதி, மழை. 8. நிலத்தன்மை, ஜலாதாரம். 9. விளைபொருள்கள். 10. கைத்தொழிலும், வியாபாரமும். 11. ஜனத்தொகை, பாஷை. 12. தாலுக்காக்கள். 13. போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள். 14. முக்கிய பட்டணங்கள். 15. அரசாட்சி. 16. சுய ஆட்சி. 61-83.

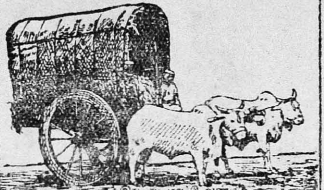
# நகரத்து வண்டிகள்



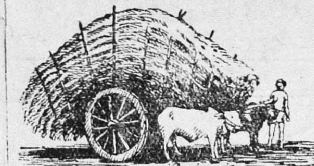
# நாட்டுப்புறத்து வண்டிகள்



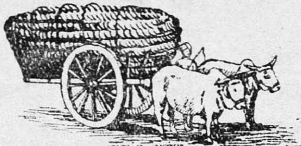
ஒற்றைமாட்டு வண்டி



இரட்டைமாட்டு வண்டி



வைக்கோல் வண்டி



வரட்டி வண்டி

எரு வண்டி

மூட்டை வண்டி

# பூகோள புஸ்தகம்

## 1. நகரமும் நாட்டுப்புறமும்

'மணீ, நீ இங்கே வந்து இரண்டு நாள் ஆகிறதே, இந்த ஊர் உனக்கு எப்படி இருக்கிறது?'' என்று கேட்டான் முத்து.

'ஊர் நன்றாகத்தான் இருக்கிறது ; சத்தம் அதிகமாக இல்லை ; விளக்கு வைத்ததும் ஊர் அடங்கி விடுகிறது. ஆனாலும், எங்கள் ஊர் எங்கே ! உங்கள் ஊர் எங்கே !' என்றான் மணி.

'எங்கள் ஊரில் இல்லாதது உங்கள் ஊரில் என்ன இருக்கிறது ? சொல் பார்க்கலாம்' என்றான் முத்து.

'என்ன இருக்கிறதா, வீடுகள் எல்லாம் மெத்தை வீடுகள்; வீதிகள் எல்லாம் ஒழுங்காகவும் சுத்தமாகவும் இருக்கும் ; வண்டி என்று எடுத்துக்கொண்டால் எத்தனை விதம்! ஜட்கா வண்டி, கோச்சு வண்டி, ரிக்ஷா வண்டி, மோட்டார் வண்டி

முதலிய பலவகையான வண்டிகள் உண்டு. இன்னொரு வண்டி இருக்கிறது, அதை நீ பார்த்து இருக்கமாட்டாய். அதன் பெயர் 'டிராம் வண்டி.' அதை மாடும் இழுப்பதில்லை; குதிரையும் இழுப்பதில்லை; மனிதனும் இழுப்பதில்லை. இரண்டு தண்டவாளக் கம்பிகள் பூமிமேல் பதிந்திருக்கும்; அவைகள் மீது அந்த வண்டி வெகு வேகமாக ஓடும். என்ன ஆச்சரியம் தெரியுமா?' என்று சொன்னான் மணி.

'தண்டவாளக் கம்பிகள் மீது ஓடுவது புகைவண்டி; அதை நான் எத்தனையோ முறை பார்த்து இருக்கிறேனே; அதில் ஏறி ஊருக்கும் போயிருக்கிறேனே; இது தெரியாதா எனக்கு!' என்று சொன்னான் முத்து.

'பார்த்தாயா, புகைவண்டி உனக்குத் தெரியும் என்று எனக்குத் தெரியாதா; புகைவண்டி யல்ல, நான் சொல்வது டிராம் வண்டி — இதற்கு நெருப்பும் இல்லை, கரியும் இல்லை. என்னோடு நீ பட்டணம் வருகிறாயே, அப்போது அதைக் காட்டுகிறேன், பார்' என்றான் மணி.

'சரிதான், உங்கள் ஊர் நகரம், எங்கள் ஊர் நாட்டுப்புறம். இரண்டுக்கும் வித்தியாசம் இல்லாமல் இருக்குமா?' என்றான் முத்து.

'அப்படிச் சொல்லு; அப்படி ஒப்புக்கொள்; வீணாக என்னோடு வாது செய்கிறாய்' என்றான் மணி.

'கேவலம் அப்படிச் சொல்லிவிடாதே; உங்கள் ஊரில் இல்லாததும் எங்கள் ஊரில் உண்டு. என்னோடு வா, அவைகளைக் காட்டுகிறேன். எல்லாம் சுற்றிப் பார்த்த பிறகு சொல்' என்றான் முத்து.

'இருக்கட்டும், வருகிறேன்; எங்கள் ஊரில் உத்தியோக சாலைகளும் உத்தியோகஸ்தர்களும் இருப்பதுபோல உங்கள் ஊரிலும் உண்டா?' என்று கேட்டான் மணி.

'எங்களுக்கும் உத்தியோகம் உண்டு ; உத்தியோகம் செய்யும் இடங்களும் உண்டு. என்னோடு வந்தால், நீயே அவற்றைப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்ளலாம், வருகிறாயா ?' என்று கேட்டான் முத்து.

'வருகிறேன் வா' என்றான் மணி. இருவரும் சேர்ந்து அதிகாலையில் வயல் புறங்களுக்குப் போனார்கள்.

## 2. வண்டிகள்

'மணீ, இதோ பார்த்தாயா எங்கள் ஊர் வண்டிகளை ? இது ஒற்றைமாட்டு வண்டி ; நாங்கள் ஊருக்குப் போகவேண்டுமானால், இந்த வண்டியில்தான் போவது வழக்கம். ஒரு மைல், இரண்டு மைலானால் நடந்தே போய்விடுவோம் ; சில சமயம் நாலு ஐந்து மைலானாலும் நடந்து விடுவோம் ; அதிக தூரம் போகவேண்டுமானால் அப்போதுதான் வண்டியைத் தேடுவோம். இந்த மாதிரி வண்டி உங்கள் ஊரிலும் இருக்கும் அல்லவா ? நீங்கள் அடுத்த வீதிக்குப் போகவேண்டியிருந்தாலும் வண்டியில் போவீர்கள். எங்களுக்கு அப்படி முடியாது. இதோ இன்னொரு வண்டி வருகிறது ; அது என்ன வண்டி தெரியுமா உனக்கு ?' என்று கேட்டான் முத்து.

'இது தெரியாதா எனக்கு ! இது வைக்கோல் வண்டி, வறட்டி வண்டிகூட பார்த்திருக்கிறேன். வைக்கோல் வண்டி, வறட்டி வண்டி இவைகளைப் பார்த்தால் நாங்கள் பரிகாசஞ் செய்வது வழக்கம். அந்த வண்டிகளை ஓட்டிக்கொண்டு வருகிறவர்களைப் பார்த்தாலும் பரிகாசஞ் செய்வோம்' என்றான் மணி.

'அப்படிச் செய்வது சரியல்ல. வைக்கோல் இல்லாவிட்டால் மாடு கன்றுகள் பிழைத்திருக்குமா ? இதோ பார், இந்த

வீட்டை ; மேற்கூரை வைக்கோலால் மூடப்பட்டிருக்கிறது. மழைக்கும் பனிக்கும் வைக்கோல் வீடு மிகவும் வசதியானது. ''தையும் மாசியும் வையகத்து உறங்கு'' என்பதை வாசிக்கவில்லையா? வறட்டியும் அப்படியே அடுப்பு எரிக்க அதிக உபயோகமானது. ஒரு பொருளின் உபயோகம் தெரியாமல் அதை இகழக்கூடாது. இதோ பார் இந்த வண்டியை, இது எருவை ஏற்றிக்கொண்டு போகிறது. இது போகும் இடத்திற்குத்தான் நாமும் போகிறோம்' என்றான் முத்து.

'அப்படியா, எல்லாம் அதிக உபயோகமானவைகளே. இனி நான் பரிகாசம் செய்யமாட்டேன்; மற்ற விஷயங்களைச் சரியாகச் சொல்லு, நன்றாய்த் தெரிந்துகொள்ளுகிறேன்' என்றான் மணி.

'மணி, நாம் இப்போது வீதிகளை எல்லாம் கடந்து வந்துவிட்டோம். இனிமேல் நாங்கள் உத்தியோகம் செய்யும் இடங்களைப் பார்க்கலாம்' என்றான் முத்து.

## 3. வயல்கள்

'இதுதானா உத்தியோகம் செய்யும் இடம்? இங்கே கட்டடம் ஒன்றும் இல்லையே! கட்டடம் இல்லாமல் காரியம் எப்படி நடக்கும்?' என்று கேட்டான் மணி.

'எங்களுக்குக் கட்டடம் ஒன்றும் வேண்டியதில்லை. எங்கள் வேலையெல்லாம் வெட்டவெளியில்தான். இந்த வயல்களே எங்களுக்கு உத்தியோகசாலை. இதோ பார், இந்த வயல்களை. நெற்பயிர் நேர்த்தியாக வளர்ந்திருக்கிறது. சில வயல்களில் கதிர்கள் முற்றித் தலை சாய்ந்து இருக்கின்றன. சிலர் அறுவடை செய்கிறார்கள். சிலர் கட்டுகளைக் கொண்டு வந்து களத்தில் போட்டு அடிக்கிறார்கள். நெல் விளையும்

நிலம் மேலானது. இதற்கு நன்செய் என்று பெயர். கோதுமை விளைவதும் நன்செய் நிலமே. நெல், கோதுமை தவிர மற்றத் தானியங்கள் விளையும் நிலத்திற்குப் புன்செய் என்று பெயர். புன்செய் என்பது தாழ்வான நிலம்.

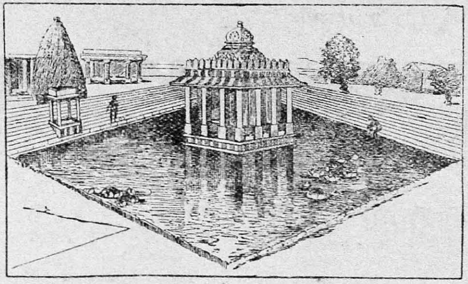
'நன்செய் நிலத்தைச் சேடையில் உழுவார்கள் ; உழுத நிலத்தைப் பரம்படித்துச் சமப்படுத்தி, விதை விதைப்பார்கள் ; அல்லது நாற்றுவிட்டுப் பிடுங்கிக் கொண்டுவந்து நடுவார்கள். புன்செய் நிலத்தை புழுதியில் உழுது விதைப்பார்கள். நன்செய்க்கு நீராதாரம் அதிகம் வேண்டும் ; புன்செய்க்கு மழை நீரே ஆதாரம். சரியான மழை இல்லாவிட்டால் கிணற்றிலிருந்தாவது குளத்திலிருந்தாவது தண்ணீர் இறைப்பார்கள். புன்செய் நிலங்கள் மழை நீரை எதிர் பார்ப்பதனுல் அதற்கு மானவாரி என்றும் பெயர்.

'புன்செயில் தோட்டக்கால் பயிர் என்று ஒரு பிரிவு உண்டு. அதில் பதார்த்தத்திற்கு வேண்டிய கத்தரி, வெண்டை, கீரை, மிளகாய், முள்ளங்கி முதலியவைகளைப் பயிரிடுவார்கள். காய் கனிகளைக்கொடுக்கும் மரங்களை வைத்து வளர்க்கும் நிலத்திற்குத் தோப்புகள் என்று பெயர். தென்னந் தோப்பு, மாந் தோப்பு, சீனித் தோப்பு முதலியவை இதில் அடங்கும். அவற்றை யெல்லாம் சுற்றிக் காட்டுகிறேன் வா' என்றுன் முத்து.

## 4. குளமும் ஏரியும்

'மணீ, நேற்று நாம் வயல்களைச் சுற்றிப் பார்த்தோமே அப்போது ஜலாதாரங்களைப்பற்றி உனக்குச் சொன்னேன் அல்லவா ? அவைகளை இன்று உனக்குக் காட்டுகிறேன் வா, என்றுன் முத்து.

'ஆமாம், நேற்றே அவைகளைப் பார்க்கவேண்டும் என்று எனக்கு விருப்பம் உண்டாயிற்று. பொழுது சாய்ந்துவிட்ட-தென்று பேசாமல் வந்துவிட்டேன். இன்று அவசியம் அவைகளைப் பார்க்கவேண்டும்' என்றான் மணி.



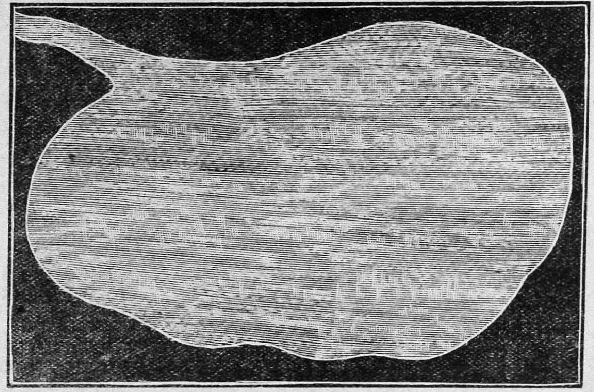
திருக்குளம்

'இதோ பார் ஒரு குளம். இதற்குத் திருக்குளம் என்று பெயர். சுற்றிலும் சதுரமாகக் கரைகள் ஏற்பட்டிருக்கின்-றன; குளத்தில் இறங்குவதற்கு அனுகூலமாகக் கருங்கல்-லால் படிகள் கட்டப்பட்டு இருக்கின்றன. குளிப்பதற்கும், துணி துவைப்பதற்கும் இந்தக் குளம் எங்களுக்கு உபயோ-கப்படுகிறது. இந்தத் தண்ணீரை நாங்கள் குடிப்பதற்கு உப-யோகப்படுத்துவதில்லை. இன்னொரு குளம் அந்தண்டை இருக்கிறது. அந்தத் தண்ணீரைக் குடிப்பதற்கு உபயோ-கப்படுத்திக்கொள்ளுகிறோம். அந்தக் குளத்தில் குளிப்ப-தும் இல்லை, துணி துவைப்பதும் இல்லை.

'வயல்களை அடுத்துச் சில சிறு குளங்கள் உண்டு. அந்-தக் குளங்களுக்குச் சாதாரணமாகப் படிகள் இருப்பதில்லை. அவைகளுக்குக் குட்டைகள் என்று பெயர். அவைகளில் உள்ள தண்ணீரை வயல்களுக்கு இறைத்துக்கொள்வார்கள்.

புன்செய் நிலங்களுக்குத்தான் பெரும்பாலும் இப்படி இறைப்பது வழக்கம். நன்செய் நிலங்களுக்கு வாய்க்கால் மூலமாகத் தண்ணீர் பாயும்' என்றான் முத்து.

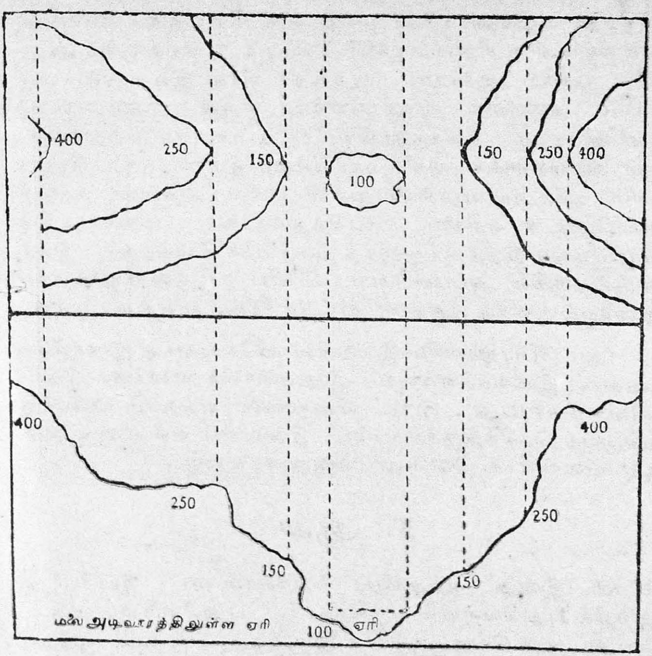
'சரிதான், வாய்க்காலில் தண்ணீர் எப்படி வருகிறது?' என்று கேட்டான் மணி.



ஏரி — ஆற்றுநீர் ஏரியில் வந்து விழுகிறது

'அது வரும் வழியைக் காட்டுகிறேன் வா. இதோ பார் ஒரு பெரிய நீர்நிலை காண்கிறது. இது பல நூறு குளங்கள் ஒன்று சேர்ந்தது போல் காண்கிறதல்லவா? இதற்கு ஏரி என்று பெயர். இதில் உள்ள தண்ணீரே வயல்களுக்கு வந்து பாய்கின்றது. ஏரியில் உள்ள தண்ணீர் மதகின் வழியாக வெளியே வருகிறது. அது பல கால்வாய்களில் ஓடி வயல்களுக்குப் பாய்கின்றது. மதகில் அளவாகத் தண்ணீர் வரும்படி வழி செய்திருக்கிறார்கள். மதகில் தண்ணீர் வாராமலும்

அடைத்து விடலாம்; கொஞ்சமாக வரவும் வழிவிடலாம். இப்படி யெல்லாம் செய்ய, மரப் பலகைகளை ஏற்றவாறு அமைத்திருக்கிறார்கள்.




ஏரியில் மிதம் மிஞ்சித் தண்ணீர் வந்துவிட்டால் ஊருக்கு அபாயம் நேரிடும். அப்படி அபாயம் நேரிடாதபடி ஏரியில் அதிகமாகத் தேங்குந் தண்ணீரை விட்டு விடவும் ஏற்பாடு செய்திருக்கிறார்கள். ஏரியின் கோடியில் கதவுகள்

அமைத்து இருக்கிறார்கள். அதற்குக் கலிங்கல் (கலங்கல்) என்று பெயர். ஏரியில் தண்ணீர் அதிகமானால் அந்தக் கலிங்கலைத் திறந்து விட்டுவிடுவார்கள். அதிகமாயுள்ள ஜலம் அந்த வழியாக வழிந்து ஓடும். பெரிய ஏரிகளிலிருந்து கழிந்து ஓடும் ஜலம் ஒரு சிற்றாறாகப் பாய்ந்து, தன் கீழ் உள்ள சிறிய ஏரிகளை நிரப்பும். ஏரிகளுக்கு ஆறுகளே முக்கிய ஆதாரம். ஆற்று நீர் வரவு இல்லாவிட்டால் ஏரியில் தண்ணீர் அரிதாகிவிடும். சிறிய ஏரிகள் மழைத் தண்ணீராலும் நிறைந்துவிடும். அப்படிப்பட்ட ஏரிகளினால் வயல்களுக்கு அதிக உபயோகம் இல்லை. சில இடங்களில் மலை யடிவாரங்களிலுள்ள பள்ளத்தாக்கைச் சுற்றிக் கரைபோட்டு ஏரிகளை ஏற்படுத்துவார்கள். மலைச்சாரலில் விழும் மழை இந்த ஏரிகளுக்கு ஜலத்தைக் கொடுக்கும். இந்த ஊருக் கருகில் அப்படிப்பட்ட பெரிய ஏரி ஒன்றிருக்கிறது. அதையும் உனக்கு ஒருநாள் காட்டுகிறேன்' என்றான் முத்து.

'நாட்டுப்புறங்களில் இவ்வளவு விசேஷங்கள் இருக்கின்றனவா! இவைகளெல்லாம் இதுவரையில் எனக்குத் தெரியவே தெரியாது. இந்த விஷயங்கள் எல்லாம் உனக்கு நன்றாய்த் தெரிந்திருக்கின்றன. இவைகளை எல்லாம் எனக்கும் விவரமாகச் சொல்லு' என்றான் மணி.

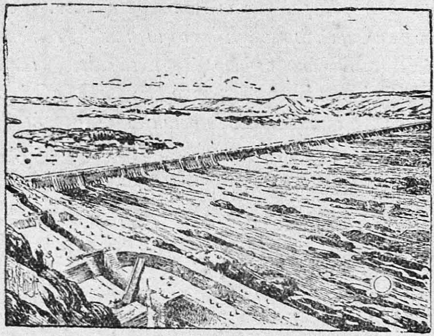
## 5. ஆறு

'மணி, இன்று ஆற்றுக்குப் போகலாம் வா ; இப்போது ஆற்றில் புதுவெள்ளம் வருகிறதாம். புதுவெள்ளம் வரும்போது ஆறு வெகு அழகாக இருக்கும்' என்றான் முத்து.

'ஆமாம், அவசியம் போகவேண்டும். ஏரிக்கு எப்படித் தண்ணீர் வருகிறது என்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும் ; சீக்கிரம் போவோம் வா' என்றான் மணி.

'இதோ பார்த்தாயா ஆறு! ஆற்றில் நிறை வெள்ளம் போகிறது. இது புது வெள்ளம். ஆகையால் தண்ணீர் செந்நிறமாக இருக்கிறது. ஆற்றைப் பார், எவ்வளவு அழகாக இருக்கிறது! பல மரங்களையும் செடிகளையும் கொடிகளையும் வெள்ளம் அடித்துக்கொண்டு வருகின்றது' என்றான் முத்து.

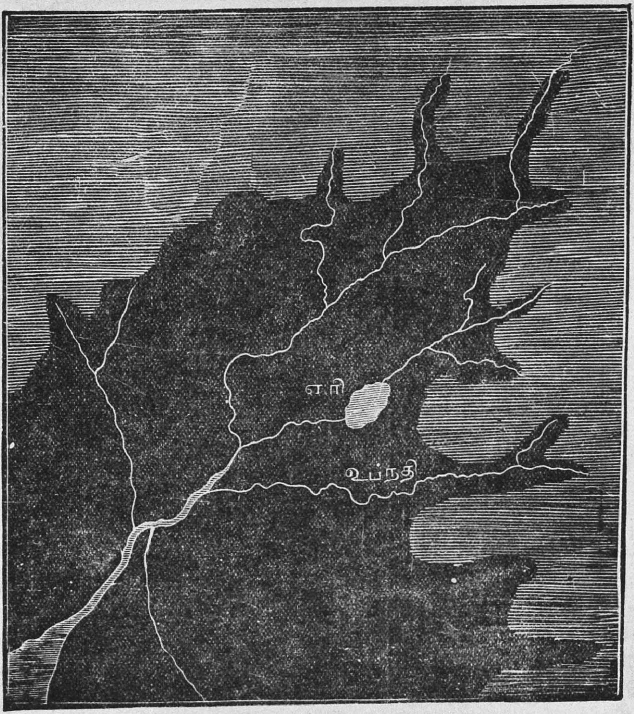
'சரிதான், இது என்ன, பூமாலைகளும் பத்திரங்களும் மிதந்துகொண்டு வருகின்றனவே; கற்பூர தீபமும் இலைமேல் மிதந்து வருகிறதே' என்று கேட்டான் மணி.



அணைக்கட்டு

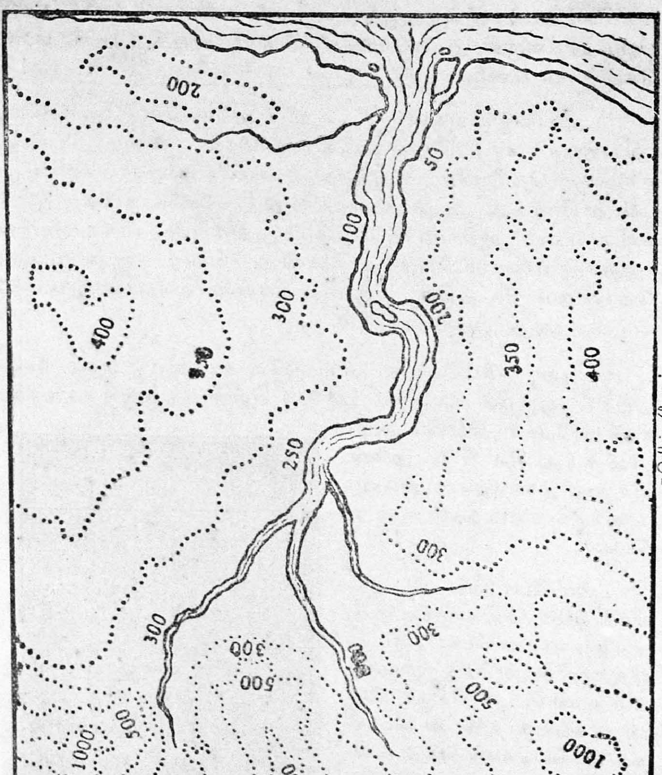
'ஓகோ, அதுவா! புதுவெள்ளம் வரும்போது சிலர் நதிக்குப் பூசை போடுவது வழக்கம். அவர்கள் விடும் பூமாலையும் கற்பூர தீபமும் மிதந்துகொண்டு வருகின்றன. அது இருக்கட்டும், இதோ பார் ஒரு கால்வாய் வெட்டப்பட்டு இருக்கிறது. ஆற்று நீர் இந்தக் கால்வாய் வழியாக ஏரியில் வந்து விழும். ஆற்று நீர் நேரே ஓடிவிடாமல் தடுத்து, அதைத் திருப்புவதற்காக அணை கட்டியிருக்கிறது பார். அணைக்கட்டு இல்லாவிட்டால் ஆற்று நீர் வீணாகப் போய்விடும்.

'சில இடங்களில் ஆற்று நீரைக் கால்வாய்களில் கொண்டு போய் நேரே வயலுக்குப் பாய்ச்சிக் கொள்வதுண்டு. அந்த




ஆறு உற்பத்தியாகி ஓடுகிறது

நிலங்களுக்கு "ஆற்றுக் கால் பாய்ச்சல் நிலம்" என்று பெயர், என்று சொன்னான் முத்து.

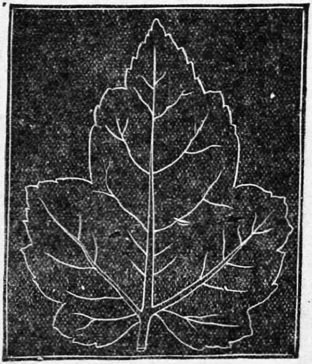

200
50
100
300
400
100
350
400
250
300
300
300
300
500
500
1000
1000
1000

நதியின் போக்கு

'சரிதான், இந்த ஆறு எப்படி உண்டாகிறது? எங்கேயிருந்து வருகிறது? எங்கே போய் முடிகிறது?' என்று கேட்டான் மணி.

'ஆம், இவைகளை நீ தெரிந்துகொள்ள வேண்டுவது அவசியந்தான்; சொல்லுகிறேன் கேள். மழை பெய்வது உனக்குத் தெரியுமே. அந்தத் தண்ணீர் பல கால்களாக ஓடி ஒன்று சேர்ந்து ஆருகப் பாய்கிறது. மலையை யடுத்த இடங்களில் மழை அதிகமாகப் பெய்யும். அதனல் சாதாரணமாக ஆறுகள் மலைகளிலிருந்தே தோன்றுகின்றன. ஆறு, முதலில் தோன்றும் இடத்தில், ஒரு சிறு வாய்க்கால்போல் இருக்கும்; வர வர அது அகன்று ஓடும்.

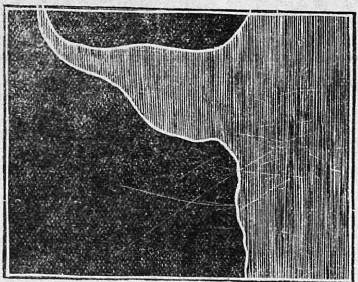
'ஆறு ஓடும்போது, அங்கங்கே பல சிற்ருறுகள் வந்து பெரிய ஆற்றில் கலக்கும். அந்தச் சிற்ருறுகளுக்கு உபநதிகள் என்று பெயர். பெரிய ஆற்றிலிருந்து சில சிற்ருறுகள் பிரிந்து செல்லும்; அவைகளுக்குக் கிளைநதிகள் என்று பெயர்.



இலை

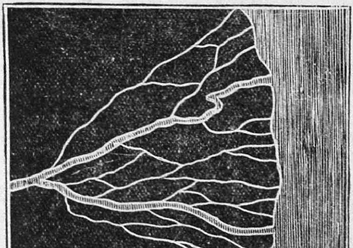
'எப்போதும் நீர் புரண்டு ஓடும் நதிகளுக்கு ஜீவநதிகள் என்று பெயர். நமது தேசத்தில் அநேக ஜீவநதிகள் உண்டு. காசிக்குச் சென்று கங்கை நதியில் ஸ்நானம் செய்யவேண்டும் என்கிருர்களே. அது ஒரு பெரிய ஜீவ நதி. ஓர் இலையைத் தலைகீழாகவைத்து அதன் நரம்புகளின் அமைப்பைக் கவனித்தால் நதிகளின் அமைப்பு நமக்கு நன்ருக விளங்கும். ஒரு பெரிய

நரம்பு இலையின் நடுவே நீண்டிருக்கிறது. சிறு நரம்புகள் பல அதில் சேர்ந்திருக்கின்றன. இந்தச் சிறு நரப்புகள் உபநதிகளைப் போல் தோன்றுகின்றன. ஆறு தோன்றும்போது சிறு கால்வாய் போல ஆரம்பித்து, போகப் போக அகல்வதும் இந்த நரம்பின் அமைப்பினுல் நாம் தெரிந்து கொள்ளலாம்.



முகத்துவாரம்

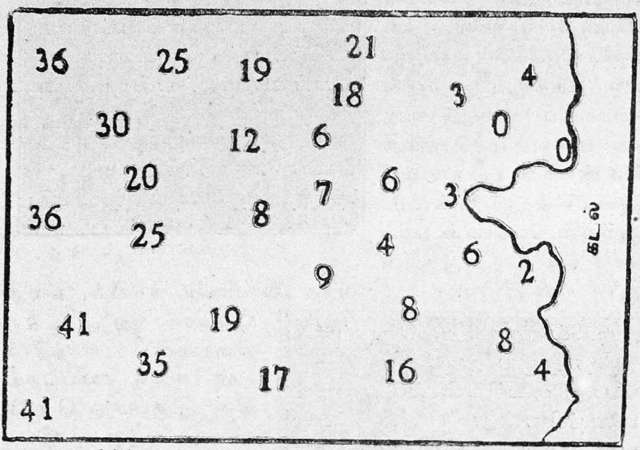
நமது தேசத்தில் பெரும்பாலும் நதிகள் எல்லாம் மேற்கில் தோன்றிக் கிழக்கில் பாய்கின்றன. அதனுல் ஆற்றின் கரைகளில் ஒன்று வட கரையாகவும் மற்றென்று தென் கரையாகவும் அமைந்து இருக்கும். ஆற்றில் வெள்ளம் ஓடும் பாகத்திற்கு ஆற்றின் அகடு என்று பெயர். நீ அந்த அகட்டின் நடுவில் நின்று கொண்டு அது ஓடும் திசையைப் பார்த்தால் உன் வலக் கைப்புறத்தில் இருப்பது தென் கரையாகும்; இடக் கைப்புறத்தில் இருப்பது வட கரையாகும்.



நதிமுகப் பூமியும், தீவுகளும்

இனி, ஆறு போய் எங்கே முடிகிறது என்பதைச் சொல்லுகிறேன். ஆறுகள் எல்லாம் முடிவில் சமுத்திரத்தை அடையும். ஆறு சமுத்திரத்தில் கலக்கும் இடத்திற்கு முகத்-

துவாரம் என்று பெயர். ஆறு சமுத்திரத்தில் கலக்குமுன் பல கிளைகளாகப் பிரிந்து தனித்தனியே ஓடி, கடலிற் கலப்பதும் உண்டு. அப்போது அந்தப் பிரிவுகளுக்கு இடையில் திட்டுத் திட்டாக தீவுகள் ஏற்படும். அந்தத் தீவுகளுக்கு நதிமுகப் பூமி அல்லது டேல்டா (Delta) என்று பெயர். இந்தத் தீவுகள் மிகவும் செழிப்பாயிருக்கும்' என்ருன் முத்து.




பூமியின் படம் — நிலம் அடி உயரத்தில் காட்டப்பட்டிருக்கிறது

'முத்து, இன்று ஆற்றைப்பற்றி அநேக விஷயங்களைத் தெரிந்து கொண்டேன்; பொழுதாகிறது போகலாம் வா' என்ருன் மணி. வீட்டுக்குப் போனதும் முத்து மேலே கண்ட படமொன்றை மணியின் கையில் கொடுத்து, அதில் கண்ட மேடு பள்ளங்களின்படி எங்கெங்கே நதி ஓடு மென்பதைக் குறித்துக் காட்டும்படிக் கேட்டான்.

# 6. மலைகள்

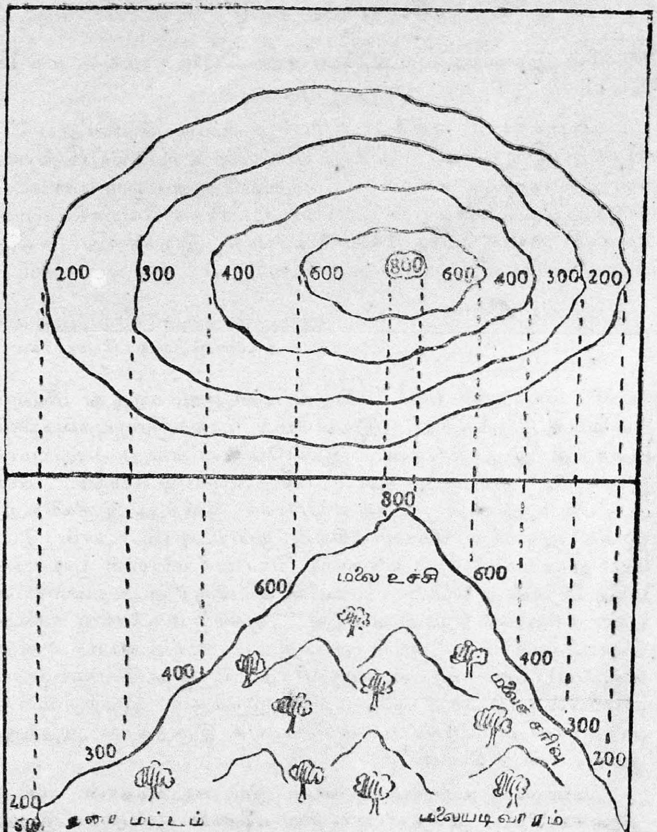
'மணி, இன்றைக்கு எங்கேயாவது போகலாமா? எங்கே போகலாம்? சொல்' என்றான் முத்து.

'போகலாமா? எப்பொழுது பொழுது விடியும் என்று எதிர்பார்த்து இருந்தேன். நதிகள் மலையில் உற்பத்தியாகின்றன என்று சொன்னாயல்லவா? இன்று ஏதேனும் ஒரு மலையைப் பார்த்துவிட்டு வரலாம். மலையைப் பார்க்க வேண்டுமானால் கொஞ்ச தூரம் போக வேண்டும்போல் இருக்கிறது. ஒரு வண்டி வைத்துக்கொண்டு போய் வரலாம்,' என்றான் மணி.

[இருவரும் வண்டியில் ஏறி, ஒரு மலை அடிவாரத்திற்குப் போனார்கள்.]

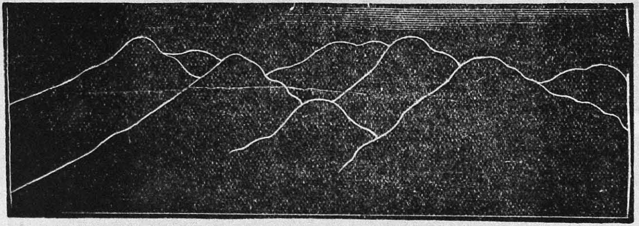
'மணி, இதுதான் மலை; கல்லும் மண்ணும் கலந்து மிகவும் உயர்வாக இருக்கிறது. இதன்மேல் மரங்களும் புதல்களும் வளர்ந்து இருக்கின்றன. இதன்மேல் ஏறுவது கஷ்டமாக இருக்கும். ஏறிப் பார்த்தால்தான் நன்றாய் விளங்கும். மலை, அடியில் அகன்று, போகப் போகக் குவிந்து இருக்கிறது. இதை ஒருவாறு கோபுரத்திற்கு ஒப்பிடலாம். நாம் இப்போது மலையின்மேல் வந்துவிட்டோம். மலையின் முடிவுக்கு மலையுச்சி என்று பெயர். மலையின் மேலிருந்து அடிவரையில் பார், சரிவாகத் தோன்றுகிறது. அதற்கு மலைச்சரிவு என்று பெயர். மலையின் அடிப் பாகத்திற்கு மலையடிவாரம் என்று சொல்வார்கள். மலையின் அடிவாரத்திலிருந்து கொஞ்சதூரம் வரையில் பூமி சற்று உயர்வாகவே இருக்கும். இதற்கு மலைச்சாரல் என்று பெயர். மலை சிறியதாக இருந்தால் அதற்குக் குன்று என்று பெயர்.

மலையைப் பற்றிய விஷயம் இம் மட்டுந்தான் என்று நினைக்காதே. அதோ பார், சில மலைகள் கும்பலாக இருக்-


200
300
400
600
800
600
400
300
200
800
மலை உச்சி
600
600
400
400
300
300
200
200
மலைச் சரிவு
தரை மட்டம்
மலையடிவாரம்

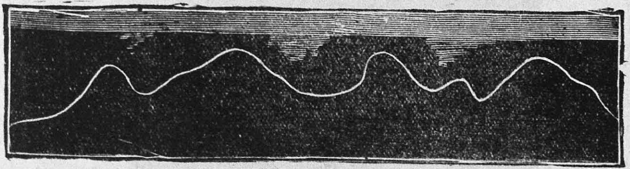
மலை

கின்றன. அவற்றிற்கு மலைத்தொகுதி என்று பெயர். சிற்சில இடங்களில் மலைகள் தொகுதியாய் இராமல் ஒன்றை யடுத்து ஒன்ருகத் தொடர்ந்து செல்வதும் உண்டு. அவைகளுக்கு



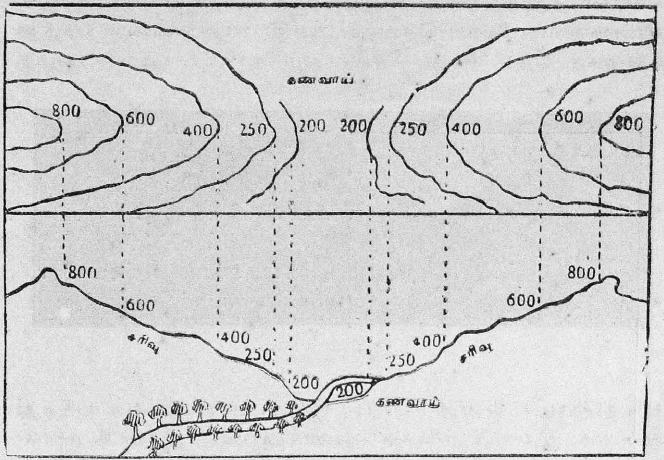
மலைத்தொகுதி

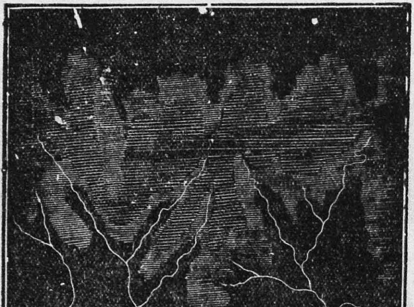
மலைத்தொடர் என்று பெயர். இதோ பார், ஒன்றை யடுத்து ஒன்ருக இரண்டு மலைகள் காண்கின்றன. இரண்டு மலைக-ளுக்கும் இடையில் பள்ளமாய்த் தோன்றுகிறது. இப்படி இருக்கும் பாகம் பள்ளத்தாக்கு எனப்படும். இப்படி



மலைத்தொடர்

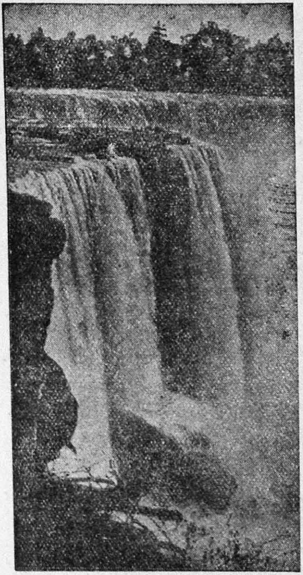
இரண்டு மலைகள் இணைந்திருக்கும் பாகத்தில் ஜனங்கள் போக்கு வரவு செய்யப் பாதைகள் ஏற்பட்டு இருப்பதும் உண்டு. அந்தப் பாதைக்குக் கணவாய் என்று பெயர்.


கணவாய்
800
600
400
250
200
200
250
400
600
800
800
600
400
250
200
200
250
400
600
800
சரிவு
சரிவு
கணவாய்



ஊற்று நிலம்

இதோ இப்படி இறங்கிவா, நன்ருய்ப் பார். தண்ணீர் சலசல வென்று பாய்கிறது. இதுதான் ஊற்று நிலம். இந்த ஊற்று நிலத்தி லிருந்துதான் ஆறுகள் தோன்றுகின்றன. இந்த ஊற்று நீரோடு மழைநீரும் கலந்து ஆறுகளாகப் பாய்கின்றன. மலை உச்சியிலும் ஊற்றுகள் உண்டு. அந்த ஊற்றுகள் பெருக் கெடுத்து மலையி லிருந்து கீழே விழும். அதற்கு நீர்வீழ்ச்சி அல்லது ஆகாய கங்கை என்று பெயர். அதிக உயரத்தி லிருந்து நீர் கீழே விழும்போது சத்தம் அதிகமாய் உண்டாகும். நீர் விழும் இடத்தில் பெரிய பள்-ளம் உண்டாகும். தண்ணீர் விழும்போது திவலைகள் சிதறி புகை கிளம்புவது போல ஆகாயத்தில் கிளம்பி விழும். இதைப் பார்த்தால் வெகு நேர்த்தியா யிருக்கும்.

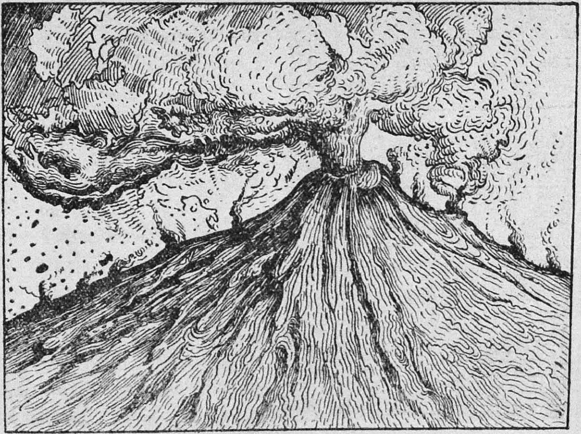


நீர்வீழ்ச்சி அல்லது ஆகாய கங்கை

'இதெல்லாம் ஆச்சரிய-மல்ல, மலையில் வேருருவகை இருக்கிறதாம். நான் அதைப் பார்த்ததில்லை. அவ்விதமான மலை நமது தேசத்தில் இல்லை; ஐரோப்பாகண்டத்தில் ஸிஸிலி என்னும் தீவிலும், ஜப்பான் தேசத்திலும் அந்த விதமான மலைகள் இருக்கின்றனவாம். அதைப்பற்றி நான் கேள்விப்-பட்டு இருக்கிறேன். அந்த மலையை நினைத்தாலும் பயமாக இருக்கிறது' என்று சொல்லி நிறுத்தினன் முத்து.

'அதென்ன, நல்ல சமயத்தில் நிறுத்தி விட்டாயே. மலையைப் பார்க்கப் பார்க்கமனம் சந்தோஷம் அடைகின்றது. மலையில் வேறுவகை என்ன? அதையும் எனக்குச் சொல்' என்றான் மணி.

'சரி, சொல்லுகிறேன்; இந்த மலையைப் பார்த்தாயே. இதன்மேல் என்ன இருக்கிறது? மரமும் செடியும் புதர்களும் அடர்ந்து இருக்கின்றன அல்லவா? அந்த மலைமேல் மரம் செடி ஒன்றும் இராது. ஆனால், மலை யடிவாரம் மிகவும்



எரிமலை

செழிப்பாய் இருக்கும்; அதன்மேல் ஒருவரும் ஏற முடியாது; சில சமயங்களில் அதன் அடிவாரத்திலும் போக முடியாது. ஏன்? அதன் உச்சியில் எந்த நேரமும் புகைந்து கொண்டே இருக்கும். திடீரென்று அது பற்றிக்கொண்டு எரிவதுபோல்

தெரியும். பல பக்கங்களிலும் புகை கவிந்து கொள்வது-போல் தெரியும். கல்லும் கரைந்து வழியும். இரவில் பார்த்-தால் ஆகாயத்தில் பெரு நெருப்பு பிடித்து எரிவதுபோல் தோன்றும். இதற்கு எரிமலை என்று பெயர். இந்த நெருப்பு அந்த மலைக்கு எப்படி ஏற்பட்டிருக்கிறது? அந்த மலையின் உச்சியிலிருந்து பூமிக்குள் துவாரம் செல்லுகிறதாம். அந்தத் துவாரம் பூமியின் நடுவரையில் சென்று இருக்கிறது. பூமி-யின் நடுவில் உள்ள வஸ்துக்க ளெல்லாம் கரைந்து ஒரே குழம்பாய் நெருப்புத் தணல்போல் இருக்கிறதாம். அந்த நெருப்புக் குழம்பு சில சமயங்களில் மேலெழுந்து வழிகிற-தாம். அதனுல்தான் அதற்கு எரிமலை என்று பெயர்' என்று சொன்னுன் முத்து.

வெந்நீர் ஊற்றுகள்

'அப்படியா, கேட்டால் எனக்கும் பயமாகத்தான் இருக்-கிறது. எப்படியோ, உனக்கு இதெல்லாம் தெரிந்து இருக்-கிறதே! ஊரைப்பற்றி மாத்திரம் உனக்குத் தெரியும் என்று

நினைத்தேன், உலகத்தைப் பற்றியும் உனக்குத் தெரிந்து இருக்கிறதே! இங்கே எத்தனை நாள் இருந்தாலும் எனக்குச் சலிப்பு ஏற்படாது' என்றான் மணி.

'இது மாத்திரமல்ல. நீர் ஊற்றுகளைப் பற்றி நீ முன்னமே அறிந்து கொண்டாய். சில இடங்களில் எரிமலைகள் இருப்பதையும் அறிந்து கொண்டாய். பூமியின் அடிவாரத்தில் கொதித்துக்கொண் டிருக்கும் குழம்பு இருக்கிறது. இந்த உஷ்ணத்தால் பூமியிலுள்ள ஜலமும் சில இடங்களில் சூடு அடைந்து ஊற்றுகளாக வருகின்றது. ஆகையால் குளிர்ந்த ஊற்றுகளும் உண்டு; சூடான ஊற்றுகளும் இருக்கின்றன. இன்னும் சில இடங்களில் இந்த வெந்நீர் ஊற்றுகள் பல அடி மேலே கிளம்பி நாற்புறமும் பரவி விழுகின்றன', என்றான் முத்து.

## 7. வெளி, பீடபூமி, காடு

'இன்று எங்கே போகலாம்? வீட்டில் சும்மா இருக்க எனக்கு இஷ்டமில்லை. ஊருக்குப் போவதற்குள் இன்னும் சில விஷயங்களை உன்னிடத்தில் தெரிந்து கொள்ள இஷ்டமாக இருக்கிறது' என்றான் மணி.

'அப்படியானால் வா போவோம்; இன்னும் பல இடங்களை நாம் பார்க்க வேண்டும். மணி, நாம் முதல் நாள் போனோமே; அன்று பார்த்த இடங்கள் எல்லாம் உனக்கு ஞாபகம் இருக்குமே. என்னென்ன பார்த்தோம் சொல், பார்க்கலாம்,' என்று கேட்டான் முத்து.

'ஆமாம், ஞாபக மிருக்கிறது. வயல்களும் தோப்புகளும் தோட்டங்களும் பார்த்தோம்' என்றான் மணி.

'சரிதான், இன்று இந்தப் புறம் போவோம். இதோ பார்த்தாயா இந்த இடங்களை? விஸ்தாரமாக நிலப் பரப்பு

தோன்றுகிறது. அங்கே மரங்களே இல்லை. செடிகள் மாத்திரம் சில இடங்களில் காண்கின்றன. இப்படிப்பட்ட இடத்திற்கு வெளி என்று பெயர்' என்ருன் முத்து.

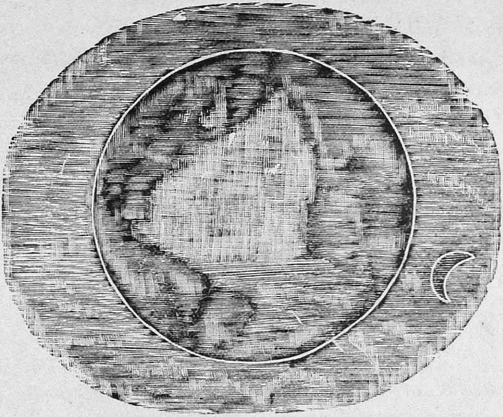
'வெளியா, எனக்கும் தெரியும். பட்டணத்திலும் இப்படிப்பட்ட வெளிகள் உண்டு. அந்த வெளிகளில்தான் நாங்கள் பந்தாடுவது வழக்கம். சென்னையில் கோட்டையைச் சுற்றிலும் வெளிகள் உண்டு. கவர்னர் மாளிகைக்கு அருகில் ஒரு பெரிய வெளி இருக்கிறது. அது இருக்கட்டும், நீ பிறகு சொல்லு' என்ருன் மணி.

'சரிதான், இன்னும் சற்றே அப்பால் போவோம் வா. இப்போது பூமி எப்படித் தெரிகிறது? உயர்வாகத் தோன்றுகிறதல்லவா? சில இடங்களில் பூமி உயர்வாகத் தோன்றும். ஆனல், மலையைப் போல அவ்வளவு உயர்வாக இராது. பூமி மட்டத்திற்குச் சற்று உயர்ந்து இருக்கும் பூபாகத்திற்குப் பீடபூமி என்று பெயர். பூமியின் மேல் பீடம் (மணை) போட்டால் எப்படியோ அப்படி யிருப்பது பீடபூமியாம்.

'இன்னும் கொஞ்சம் அப்பால் போவோம் வா. அங்கே மரங்கள் அடர்ந்து வளர்ந்து இருக்கின்றன. சமீபத்தில் போவோம். உள்ளே நுழைந்து பார்த்தால் வெகுவிநோதமாக இருக்கும். இது ஏதோ தோப்பு என்று நினையாதே. தோப்புகள் மனிதர் வைத்து வளர்ப்பவை. இந்த மரங்கள் தாமாக வளர்ந்தவை. இந்த இடத்திற்குக் காடு என்று பெயர். காட்டில் பலவகை மரங்கள் உண்டு. மரங்கள் வரிசையாக இராமல் கலந்து வளர்ந்திருக்கின்றன, மரங்களின் கீழ் செடிகளும் புதர்களும் அடர்ந்து இருக்கின்றன. நரி, கோனுய், முயல் முதலிய மிருகங்கள் அங்கங்கே மறைந்து வசிக்கின்றன. மனித சஞ்சாரமில்லாத பெருங் காடுகளில் புலி, சிறுத்தை, யானை முதலிய மிருகங்கள் வசிக்கும். சில காடுகளில் சிங்கமும் வசிப்பது உண்டு. இந்தக் காடுகளில் வனவாசிகளான சில

மனிதர்கள் வசிப்பார்கள். காடுகளில் அநேக பொருள்கள் நமக்குக் கிடைக்கின்றன. வீட்டுக்குப் போனதும் நமக்கு வேண்டிய பொருள்கள் காடுகளில் என்னென்ன கிடைக்கும் என்பதை நீ யோசித்துச் சொல்லவேண்டும். காட்டையடுத்த நாடுகளில் மழையும் அதிகமாகப் பெய்யும்' என்ருன் முத்து.

'ஒவ்வொன்றையும் நன்ருகச் சொல்லுகிருய். நாளைக்கு என்ன சொல்லப் போகிருயோ தெரியவில்லை' என்ருன் மணி.



பூமி

## 8. நிலப் பரப்பு

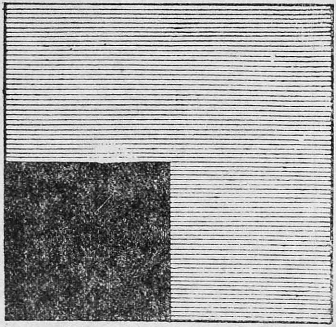
'மணி, இன்று எங்கேயும் போகவேண்டாம். வீட்டில் இருந்தபடியே சில விஷயங்கள் பேசுவோம்' என்ருன் முத்து.

'ஆமாம், எனக்கும் அப்படித்தான் தோன்றுகிறது. தினம் வெளியில் போய் திரிந்து வருவதென்ருல் கொஞ்சம்

கஷ்டமாகத்தான் இருக்கிறது. ஏதாவது நல்ல விஷயம் சொல்' என்று கேட்டான் மணி.

'மணி, நாம் இதுவரையில் பார்த்தவைகளில் சில நிலப் பாகமாக இருந்தன; சில நீர்ப்பாகமாக இருந்தன. பூமியில் எங்கே போனாலும் இந்த இரண்டு பாகங்களே தோன்றும். முதலில், இந்தப் பூமி எப்படி இருக்கிறது என்று தெரிந்து-கொள்ள வேண்டும். பிறகு அதன் பிரிவுகளைத் தெரிந்து-கொள்ளலாம்.

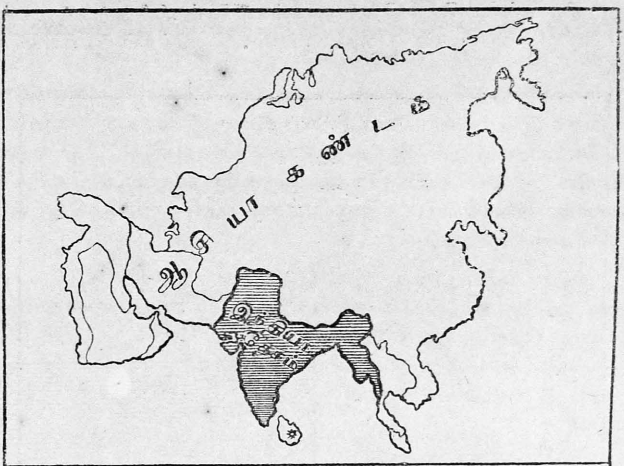
நாம் வசிப்பதற்கு இடமாகவுள்ள இந்தப் பூமி பார்வைக்குத் தட்டையாகக் காண்கிறது. அது உண்மையில் அப்படி யில்லை. பூமி ஒரு பந்தைப்போல் உருண்டை வடிவ முள்ளது' என்றான் முத்து.

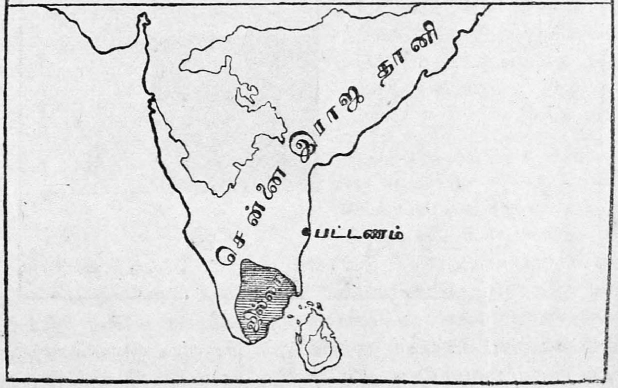


நீர் மூன்று பாகம், நிலம் ஒரு பாகம்

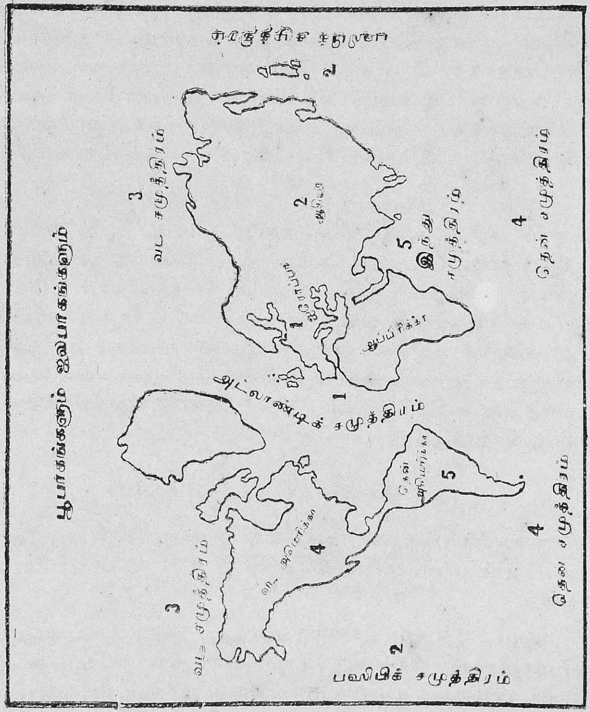
'இதென்ன ஆச்சரியமாக இருக்கிறதே! பூமி பந்தைப் போல் இருக்கிறதா? அது எப்படித் தெரியும் உனக்கு?' என்று கேட்டான் மணி.

'நீ கேட்பது நியாயந்தான்; ஒருவன் பூமியின் ஓர் இடத்தி லிருந்து புறப்பட்டு ஒரே திசையாகச் சென்றால் அவன் புறப்பட்ட இடத்திற்கே மறுபடியும் வந்து சேருகிறான். இதனால் பூமி உருண்டை வடிவமாக இருக்கிறது என்று தெரிய வருகிறது. உருண்டை வடிவமாக உள்ள இந்தப் பூகோளத்தின் மேற்பரப்பு நிலமும் நீருமாக இருக்கின்றது. நிலம் ஒரு பாகமானால் நீர் மூன்று பாகமாக இருக்கின்றது.


ஆசியா கண்டம்


சென்னை இராஜதானி
பட்டணம்

‘நிலப்பிரிவை அநேக பாகங்களாகப் பிரித்து அததற்கு ஒவ்வொரு பெயரிட் டிருக்கிறார்கள். அந்தப் பிரிவுகளும்




பெயர்களும் மனிதர்கள் ஏற்படுத்திக் கொண்டவைகளே. இப்படிப் பிரிவுகளும் பெயர்களும் இல்லாவிட்டால் எந்தக் காரி-

யமும் நடைபெருது. இந்தக் கிராமத்திற்கு ஓர் அளவும் பெயரும் இல்லாவிட்டால் எப்படி முடியும்? ஒருவன் நம்மைப் பார்த்து, "நீங்கள் எங்கே இருக்கிறீர்கள்?" என்று கேட்டால், என்ன பதில் சொல்வது? "பூமியின்மேல் இருக்கிறேம்" என்று சொன்ஞல் என்ன தெரியும்? எந்த இடத்தில் இருப்பதாகத் தெரிந்து கொள்வது? அதஞல் ஒவ்வோர் இடத்திற்கும் இன்ன பெயர் என்று நம் முன்ஞேர் ஏற்படுத்தியிருக்கிருர்கள். அப்படி ஏற்படுத்திய பிரிவுகளுக்குப் பெயர்கள் உண்டு. அந்தப் பிரிவுகளைச் சொல்லுகிறேன் கேள்:

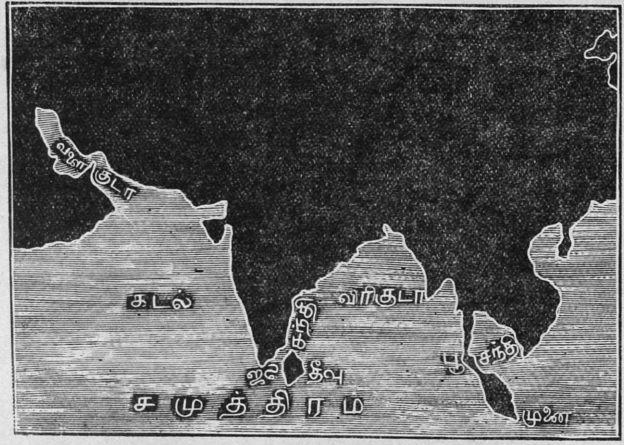
இந்தப் பூகோளத்தில் உள்ள நிலப் பிரிவை ஐந்து பெரும் பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கிருர்கள். ஒவ்வொரு பிரிவுக்கும் கண்டம் என்று பெயர். அவைகளில் நாம் வசிப்பது ஆசியா கண்டம். கண்டத்திற் சிறியது தேசம்; தேசத்திற் சிறியது ராஜதானி அல்லது மாகாணம்; ராஜதானியிற் சிறியது ஜில்லா; ஜில்லாவிற் சிறியது தாலுக்கா; தாலுக்காவிற் சிறியது பட்டணம் அல்லது கிராமம். மனிதரில் சிலர் பட்டணத்தில் வசிக்கிருர்கள்; சிலர் கிராமத்தில் வசிக்கிருர்கள்' என்ருன் முத்து.

## 9. நீர்ப் பிரிவுகள்

'நிலப் பரப்பில் பல பிரிவுகள் இருப்பது போலவே நீர்ப் பரப்பிலும் பல பிரிவுகள் உண்டோ?' என்று கேட்டான் மணி.

ஆம், அதற் கென்ன தடை. நீர்ப் பரப்பையும் பல பிரிவுகளாகப் பிரித்திருக்கிருர்கள். நீர்ப் பரப்பில் ஐந்து பெரிய பிரிவுகள் உண்டு. ஒவ்வொன்றுக்கும் சமுத்திரம் என்று பெயர். சமுத்திர ஜலம் உப்பாயிருக்கும். சமுத்திரத்தில் சிறிய பாகத்திற்கு கடல் என்று பெயர். சில படங்கள் இங்கு வரைந்து காட்டுகிறேன் பார்.

சில இடங்களில் கடல் பூமிக்குள் சென்றிருக்கும். வாய் அகன்று பூமிக்குள் சென்றிருக்கும் கடர்பிரிவுக்கு விரிகுடா என்று பெயர். வாய் குறுகிப் பூமிக்குள் சென்றிருக்கும் கடற் பிரிவுக்கு வளைகுடா என்று பெயர். இதோ பார், கடலின் நடுவில் ஒரு சிறு பூபாகம் இருக்கிறது. இதற்குத் தீவு என்று சொல்லுவார்கள். இது குளத்தில் இருக்கும் நீராழி மண்டபத்-




நீர்ப் பிரிவிலுள்ள முக்கிய பாகங்கள்

திற்குச் சமமாக இருக்கிறது. நீராழி மண்டபம் மனிதர் கட்டியது; தீவு தானாகவே உண்டானது. சில இடங்களில் பூமியின் மூன்று புறங்களில் மட்டும் நீர் சூழ்ந்து இருக்கும்; அதற்குப் பரியாயத் தீவு அல்லது தீபகல்பம் என்று பெயர். இதோ பார், ஒரு சிறு பூபாகம் குவிந்து கடலில் சென்று இருக்கிறது. இதற்கு முனை என்று பெயர்.

சில இடங்களில் ஒரு சிறு பூபாகம் இரண்டு பெரிய பூபாகங்களை ஒன்று சேர்த்து, இரண்டு ஜலபாகங்களைப் பிரிக்கிறது; அதற்குப் பூசந்தி என்று பெயர். இப்படியே ஒரு சிறு ஜலபாகம் இரண்டு ஜலபாகங்களைச் சேர்த்து, இரண்டு பூபாகங்களைப் பிரிக்கிறது; அதற்கு ஜலசந்தி என்று பெயர். இவைகள்தாம் நீர்ப் பரப்பிலுள்ள பெரிய பிரிவுகள்' என்று சொன்னான் முத்து.

முத்து, 'இவற்றைக் கேட்கக் கேட்க எனக்கு அதிக ஆவல் உண்டாகிறது. இங்கு இருந்தபடியே இந்த உலகத்திலுள்ள விஷயங்களை யெல்லாம் பேசிவிட்டோமே! இதைவிட நமக்கு என்ன வேண்டும்!' என்றான் மணி.

## 10. நீர் நிலப் பிரிவின் ஒற்றுமை

| | |
|---|---|
| கண்டம் | சமுத்திரம் |
| தேசம் | கடல் |
| தீவு | குளம்<br>ஏரி |
| பரியாயத் தீவு<br>தீபகல்பம் | வளைகுடா<br>விரிகுடா |
| பூசந்தி | ஜலசந்தி |

## 11. திசைகள்

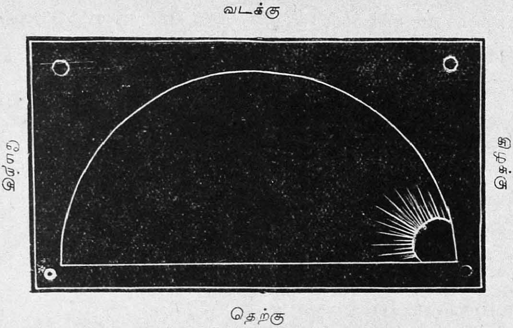
'முத்து, முந்தாநாள் நாம் போகும் வழியில் சிலர் வேலை செய்ய நின்றிருந்தார்கள் அல்லவா? அவர்களில் ஒருவன் "சூரியன் கரகர வென்று வருகிறது; வேலைமேல் இறங்குங்கள்" என்றானே அது என்ன?' என்று கேட்டான் மணி.

அதுவா, சொல்லுகிறேன். வழியில் நடந்தவைகளையும் நன்ருய்க் கவனித்திருக்கிருய்; அதுதான் நல்லது.

'நாம் பொழுது விடிந்ததே வேலைமேல் போகிருேம்; பொழுது சாய்ந்ததும் வீடு வந்து சேருகிருேம். பொழுது விடிந்தது என்றும், பொழுது சாய்ந்தது என்றுப் எப்படித் தெரிகிறது?' என்று கேட்டான் முத்து.

'இது தெரியாதா எனக்கு! சூரியன் வந்தால் பொழுது விடிந்தது என்கிருேம்; சூரியன் மறைந்தால் பொழுது போயிற்று என்கிருேம்' என்ருன் மணி.

'சரிதான், நாம் சூரியனைக் காலையில் ஓரிடத்திலும், மத்தியானத்தில் ஓரிடத்திலும், மாலையில் ஓரிடத்திலும் காண்கிருேம்.



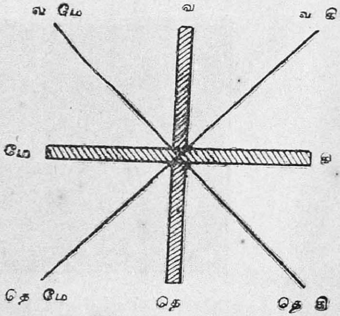

சூரியன் கிழக்கில் உதிக்கிறது

சூரியன் காலையில் தோன்றும் திசைக்கு கிழக்கு என்று பெயர். சூரியன் மாலையில் மறையும் திசைக்கு மேற்கு என்று பெயர். மத்தியான வேளையில் சூரியனை நமது தலைக்கு மேல் உச்சியில் பார்க்கிருேம். நீ சூரியன் உதிக்கும் திசையைப் பார்த்து நின்ருல், உன் முகம் கிழக்குப் பக்கமாக இருக்கும்.

உன் முதுகு மேற்குப் பக்கமாக இருக்கும் ; உன் வலக்கை தெற்குப் பக்கமாக இருக்கும்; இடக்கை வடக்குப் பக்கமாக இருக்கும்.

'நாம் எங்கே போனாலும் நான்கு திசைகளே இருக்கும். அந்தத் திசைகளுக்குக் கிழக்கு, மேற்கு, வடக்கு, தெற்கு என்று பெயர். நீ எங்கே போனாலும் சூரியனைப் பார்த்து நின்றால் திசைகளைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். மாலையில் திசைகளைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால், சூரியன் மறைகிற பக்கமாக முதுகைத் திருப்பிக்கொண்டால், முன் சொன்னது போல் திசைகளைத் தெரிந்து கொள்ளலாம்' என்றான் முத்து.

'சரிதான் இப்பொழுது தெரிந்துகொண்டேன் ; இனி எங்கே போனாலும் திசைகளைத் தெரிந்து கொள்ளுவேன்' என்றான் மணி. 'ஆனால், இதுபோதாது. இந்த நான்கு திக்குகளுக்கும் மூலைக ளிருக்கின்றன. அவைகளையும் அறிந்துகொள்வது அவசியம்; வடக்குக்கும் கிழக்குக்கும் மத்தியிலுள்ளது வட கிழக்கு மூலை ; இதை ஈசான்ய மூலை என்பார்கள். இதற்கு நேராகத் திரும்பி நின்றால் முதுகுபுறம் நோக்கும் மூலை தென் மேற்கு மூலை யாகும் ; இதை நிருதி மூலை என்பார்கள். வடக்குக்கும் மேற்குக்கும் இடையிலுள்ள மூலை வடமேற்கு மூலை யாகும். இதை வாயு மூலை என்பார்கள். இதற்கு நேராக



திசைகள்

நின்று பார்த்தால் முதுகு பக்கம் இருப்பது தென்கிழக்கு மூலை யாகும். இதை அக்கினி மூலை என்பார்கள். ஆகையால் மொத்தம் எட்டுத் திக்குகள் இருக்கின்றன. இப்போது நீ கிழக்கே நோக்கி நின்று எட்டுத் திக்குகளையும் காட்டு' என்றான் முத்து.

# 12. நிலப் படம்

'முத்து, இன்று என்ன சொல்லப் போகிறாய்? பூமியைப் பற்றியும் பேசியாயிற்று; வானத்தைப் பற்றியும் பேசியாயிற்று; இன்னும் என்ன இருக்கிறது?' என்று கேட்டான் மணி.

'இன்னும் எவ்வளவோ விஷயம் இருக்கிறது, சொல்வதென்றால் வருஷம் முழுவதும் சொல்லலாம். இன்று ஒரு புதிய விஷயம் சொல்லுகிறேன், கேள் :

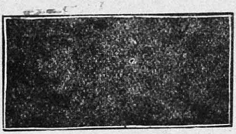
இரண்டு பெண்கள் வீடுகட்டி விளையாடுகிறார்கள்

'நாம் அன்று வெளியே போகும்போது வீதியில் விளையாடிக்கொண்டிருந்த சிறுமிகளைக் கவனிக்கச் சொன்னேனே, ஞாபகம் இருக்கிறதா?' என்று கேட்டான் முத்து.

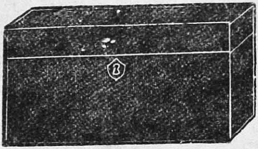
'ஆமாம், ஆமாம், ஞாபகம் இருக்கிறது! இரண்டு பெண் பிள்ளைகள் வீதியில் வீடுகட்டி விளையாடிக்கொண்டு இருந்தார்கள். அதைப்பற்றி என்ன?' என்று கேட்டான் மணி.

'ஆம், சரிதான். அதைப் பற்றி ஒரு விஷயம் சொல்லுகிறேன். அது மிகவும் உபயோகமானது. அந்தப் பெண் பிள்ளைகள் வீடுகட்டி விளையாடினார்கள் அல்லவா? அதை வீடு என்று எப்படிச் சொல்வது? சுவருண்டா? கூரையுண்டா? வாசலுண்டா? கூடமுண்டா? அறையுண்டா? ஒன்றுமில்லையே. சுற்றிக் கோடுகள்மட்டும் இருந்தன. அதில் அகலம் நீளம் மாத்திரம் அறிந்துகொள்ளலாம். அதனால் அதற்குத் தரைப்படம் என்று பெயர்.

'இந்தப் பெட்டியைப் பார். இதைப் போல் நிலப் படம் எழுத வேண்டுமானால் என்ன செய்ய வேண்டும்? அந்தப் பெட்டியைத் தரையில் வைத்து அழுத்திக்கொண்டு, பெட்டியை அடுத்தாற்போல் கோடு கிழித்த பின், பெட்டியை



பெட்டியின் நிலப் படம்

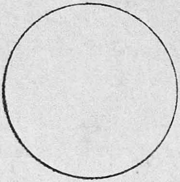


பெட்டியின் உருவப் படம்

எடுத்துவிட்டால், அங்கே அப் பெட்டியைப் போல் கோடு பதிந்திருக்கும். அதுவே அப் பெட்டியின் நிலப்படம் ஆகும். பெட்டியைப் போலவே உயரம் பக்கம் முதலியவற்றையும் எழுதலாம்; அதற்குப் பெட்டியின் உருவப் படம் என்று பெயர். அப்படியே இன்னும் சிலவற்றை எழுதுகிறேன், பார்.

'இது ரூபாயின் நிலப் படம்; இது ரூபாயின் உருவப் படம். இது போலவே எல்லாப் பொருள்களுக்கும் நிலப் படமும் எழுதலாம், உருவப் படமும் எழுதலாம். அந்தப் பிள்ளைகள் வீதியில் கீறி விளையாடினது வீட்டின்

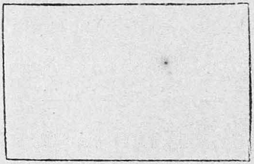
நிலப் படம். நீ இப்போது ஒரு புஸ்தகத்தைப் போல் நிலப் படம் எழுத வேண்டுமானல் என்ன செய்வாய்? சொல் பார்க்கலாம்' என்று கேட்டான் முத்து.



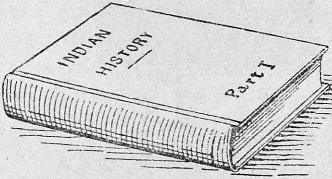
ரூபாயின் நிலப் படம்

ரூபாயின் உருவப் படம்

'ஓ, எனக்குத் தெரியும்; ஒரு நிமிஷத்தில் எழுதிவிடுவேன். புஸ்தகத்தைப் பலகையின் மேலாவது காகிதத்தின் மேலாவது வைத்து, அழுத்திப் பிடித்துக்கொண்டு, புஸ்த-



புஸ்தகத்தின் நிலப் படம்




புஸ்தகத்தின் உருவப் படம்

கத்தைச் சுற்றிக் கோடு கிழித்தால், அதன் நிலப் படம் ஏற்பட்டுவிடும். இது புஸ்தகத்தின் நிலப் படம், பக்கத்தில் இருப்பது புஸ்தகத்தின் உருவப் படம்' என்றான் மணி.

'சரிதான், நிலப் படமும், உருவப் படமும் உனக்கு இப்போது வெகு நன்றாய்த் தெரிந்துவிட்டன. நாளைக்கு வேறு ஒன்று சொல்லுகிறேன்' என்றான் முத்து.

# 13. அளவு (ஸ்கேல்)

'புஸ்தகம், ரூபாய் முதலியவற்றின் நிலப் படம் எழுத வேண்டுமானுல் கடிதம் அல்லது பலகையில் எழுதிவிட்லாம். வீடு முதலியவற்றின் நிலப் படத்தை அப்படி எழுத முடியுமா? ஒரு வீட்டின் அளவுக்குக் காகிதமாவது பலகையாவது அகப்படுமா?' என்று கேட்டான் மணி.

'நீ கேட்பது சரிதான்; அதைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டியதும் அவசியந்தான். நாம் கடைக்குப் போய் ஏதாவது ஒரு பொருளை விலைக்கு வாங்கினுல், கடைக்காரன் அதை அளவிட்டுக் கொடுக்கிருன். பழம் முதலிய சில பொருள்களை எண்ணி அளவிடுகிருன்; சர்க்கரை முதலிய சில பொருள்களைப் பலம் முதலிய எடைகளைக்கொண்டு நிறுத்துக் கொடுக்கிருன். அரிசி முதலிய சில பொருள்களைப் படி முதலியவற்றுல் அளந்து கொடுக்கிருன்; துணி முதலியவற்றைக் கஜக்கோல் முதலியவற்றுல் அளந்து கொடுக்கிருன். நாம் ஒரு வீட்டை வாங்கும்போது, "இந்த வீட்டின் அகலம், நீளம் எவ்வளவு?" என்று கேட்கிருேம். பிறகு அது சரியாக இருக்கிறதா என்று அளந்து பார்க்கிருேம். அந்த அளவைக் கொண்டே அவ் வீட்டின் நிலப் படத்தை நாம் எழுதவேண்டும்.

முதல் படம்

'இங்கே தலையின் படங்கள் மூன்று காண்கின்றன. முதல் படத்தைப் பார்த்தால், இது சரியாயில்லை, உருவம் அகன்று இருக்கிறது என்று சொல்லுவோம். இரண்டாம் படத்தைப் பார்த்தால், உருவம் நீண்டு இருக்கிறது என்று சொல்லுவோம். மூன்றும் படத்தைப்

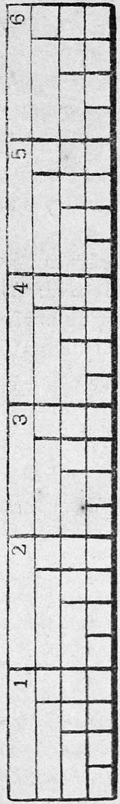
பார்த்தால், உருவம் சரியா யிருக்கிறது என்று சொல்லு-வோம். ஆனால், இவைகளில் ஒன்றுவது மனிதன் தலை அளவு சரியாக இருக்கவில்லை. ஒவ்வொன்றும் சரியான தலை யள-வுக்கு எத்தனையோ பங்கு சிறுத்து இருக்கிறது. அப்படி இருக்க மூன்றும் படம் சரியாக இருக்கிறது என்று எப்-படிச் சொல்லலாம்?' என்று கேட்டான் முத்து.

இரண்டாம் படம்

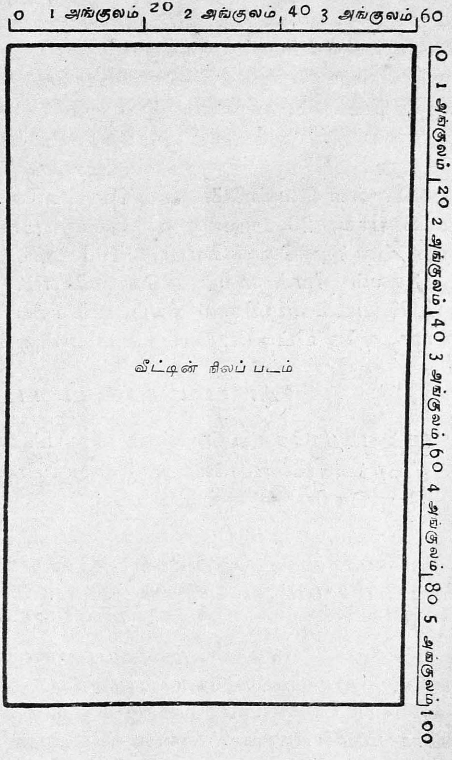
மூன்றும் படம்

'அதுவா, உருவம் சிறுத்து இருந்தாலும் ஒவ்வோர் உறுப்பும் சரியான அளவாக ஏற்பட்டிருப்பதனுல் அதைச் சரியான உருவம் என்று சொல்லுகிறோம்' என்றான் மணி.

'ஆமாம், சரிதான், எதையும் அளவுபோல் எழுதினே-மானுல் உருவமும் சரியாக ஏற்படும். நாம் ஒரு வீட்டின் அளவை வெளியூரில் இருக்கும் ஒரு மனிதனுக்குத் தெரி-விக்க வேண்டுமானுல் என்ன செய்வது? அந்த வீட்டின் அகலத்தையும், நீளத்தையும் அளந்து ஒரு காகிதத்தில் அந்த வீட்டின் நிலப்படத்தை எழுதி யனுப்ப வேண்டும். ஒரு வீட்டின் அகலம் 60 அடி, நீளம் 100 அடி என்று


1
2
3
4
5
6

ஸ்கேல்


0 1 அங்குலம் 20 2 அங்குலம் 40 3 அங்குலம் 60
0 1 அங்குலம் 20 2 அங்குலம் 40 3 அங்குலம் 60 4 அங்குலம் 80 5 அங்குலம் 100
வீட்டின் நிலப் படம்

வைத்துக்கொள்வோம். அதன் தரைப் படத்தை எப்படி எழுதுவது? அவ்வளவு பெரிய கடிதம் அகப்படுமா? அகப்படாதே. ஆகையால், வீட்டின் அளவைச் சுருக்கி எழுத வேண்டும். எப்படிச் சுருக்குவது? 20 அடிக்கு ஓர் அங்குலம் என்று ஏற்படுத்திக்கொண்டால் இந்தக் காகிதத்தில் எழுதிவிடலாம். காகிதம் இன்னும் பெரிதாக இருந்தால், அளவை இன்னும் அதிகப்படுத்திக்கொள்ளலாம். காகிதம் இன்னும் சிறிதாக இருந்தால், அளவை இன்னும் குறைத்துக்கொள்ள வேண்டும். நாம் சொன்ன வீடு 60 அடி அகலமாகையால், 20 அடிக்கு ஓர் அங்குலமாக 3 அங்குல அகலம் வைத்துக்கொள்வோம். 100 அடி நீளமாகையால் 5 அங்குலம் நீளம் வைத்துக்கொள்வோம். இந்த அளவின்படியே படம் எழுதினுல் நிலப்படம் சரியாக ஏற்படும். இதுதான் அந்த வீட்டின் நிலப் படம்' என்ருன் முத்து.

## 14. பாடசாலைப் படம்

'முத்து, நீ நேற்று சொன்ன விஷயம் எனக்கு அதிக சந்தோஷத்தை உண்டாக்கிற்று. இன்று என்ன சொல்லப்போகிருயோ தெரியாது' என்ருன் மணி.

'மணி, நேற்று சொன்ன விஷயத்தையே இன்னும் விளக்கமாகச் சொல்லுகிறேன். இன்று எங்கள் பாடசாலைக்குப் போவோம்' வா என்ருன் முத்து.

[இருவரும் பாடசாலைக் கட்டடத்திற்குப் போனுர்கள்.]

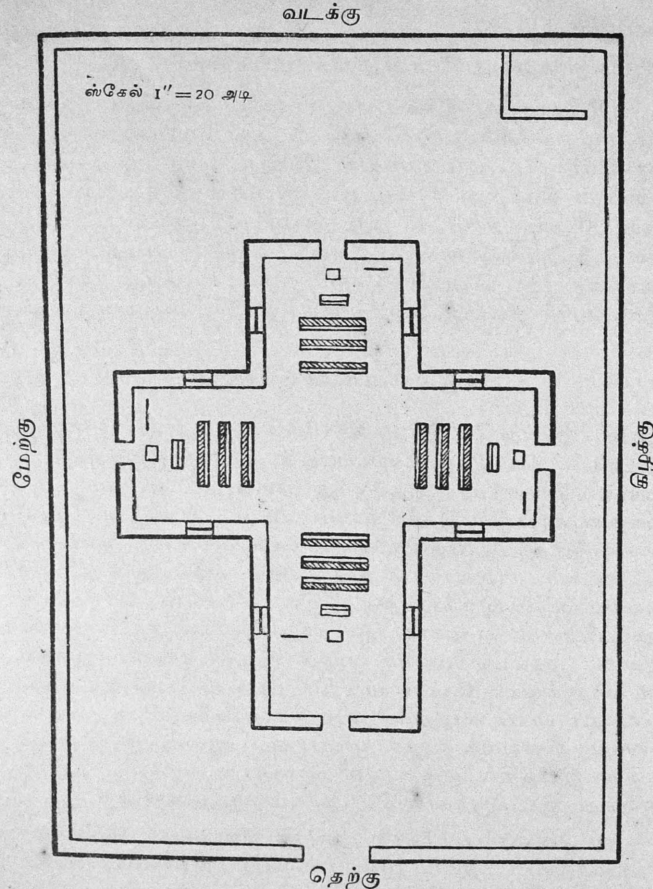
'இதுதானே உங்கள் பாடசாலை? நான் இதை முன்னமே பார்த்திருக்கிறேனே; இதைப்பற்றி இப்போது என்ன சொல்லப்போகிருய்?' என்று கேட்டான் மணி.

'இன்று இந்தப் பாடசாலையின் நிலப் படம் எழுதுவோம். ஒரு கட்டடத்தின் நிலப் படம் எழுத வேண்டு-

மானால், முதலில் அதன் அகலத்தையும், நீளத்தையும் அளந்து தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமல்லவா? இப்போது இந்தப் பாடசாலை இருக்கும் இடத்தை அளந்து பார்ப்போம். 120 அடி நீளமும், 80 அடி அகலமும் இருக்கின்றன. இந்த அளவுக்கு ஒரு நிலப் படம் எழுதுவோம். முன் செய்தது-போல, 20 அடிக்கு ஓர் அங்குலமாக வைத்துக்கொள்வோம். 20 அடிக்கு ஓர் அங்குலமானால் 120 அடிக்கு 6 அங்குலம் ஆகும். அதனால், 6 அங்குலம் நீளம் வைப்போம். அக-லம் 80 அடி இருப்பதனால், அதற்குத் தக்கபடி 4 அங்குலம் அகலம் வைப்போம். இப்போது இந்த அளவின்படியே நிலப்படம் எழுதுவோம். படம் எழுதும்போது படத்தின் தலைப்பக்கம் வடக்காகவும், கீழ்ப்பக்கம் தெற்காகவும், இடப் பக்கம் மேற்காகவும் வலப்பக்கம் கிழக்காகவும், ஏற்படுத்திக்-கொள்ளவேண்டும். இந்தக் கட்டடத்தின் தெற்குப் புறத்-தின் மத்தியில் வழி விட்டு இருக்கிறது. அந்த வழி 10 அடி அகலம் இருக்கிறது. அதற்கு ஏற்றதுபோலவே நாமும் படத்தில் வழி விட வேண்டும். 20 அடிக்கு ஓர் அங்குல-மாதலால், 10 அடிக்கு அரை அங்குலம் விடவேண்டும்' என்றான் முத்து.

'ஆமாம், இந்த நிலத்தின் மத்தியில் பாடசாலைக் கட்ட-டம் இருக்கிறதே, இதையும் எழுதவேண்டாவோ?' என்று கேட்டான் மணி.

'அதற்கு என்ன தடை, கட்டடத்தை எழுதாமல் விட-லாமா? அதையும் அளந்து எழுதிவிடலாம். இந்தக் கட்ட-டத்தை அளந்தால் கிழக்கு மேற்கில் அகலம் 20 அடியும், வடக்குத் தெற்கில் நீளம் 70 அடியும் இருக்கின்றது. வடக்கே இருந்து 20 அடிக்குக் கீழ் மேற்கில் ஓர் அறையும், கிழக்கில் ஓர் அறையும் பிரிகின்றன. ஒவ்வொன்றும் அகலம் 20 அடி-யும், நீளம் 20 அடியும் இருக்கின்றது. 20 அடிக்கு ஓர் அங்-குலமாக அளவு எடுத்து எழுதினால், கட்டடம் ஏற்பட்டுவிடும்.




பாடசாலையின் நிலப்படம்

'சரிதான், இந்தப் பாடசாலையின் உருவப் படத்தை எப்படி எழுதுவது?' என்று கேட்டான் மணி.

'இதோ பார், இந்தப் பாடசாலையின் உருவப் படத்தையும் எழுதுகிறேன். இப்போது வீட்டின் நிலப்படம் எழுதுவதைப்பற்றியும், பாடசாலையின் நிலப்படத்தை எழுதுவதைப் பற்றியும் தெரிந்துகொண்டாய். இப்போது (1) பந்தாடும் தரை 90 அடி நீளம், 45 அடி அகலம்; (2) ஜன்னல் 2 அடி நீளம், 3 அடி அகலம்; (3) குளம் 77 கஜம் நீளம், 60½ கஜம் அகலம்; (4) கோயில் 63 கஜம் நீளம், 40½ கஜம் அகலம். இவைகளின் நிலப்படத்தை எழுதிக் காட்டு,' என்றான் முத்து.

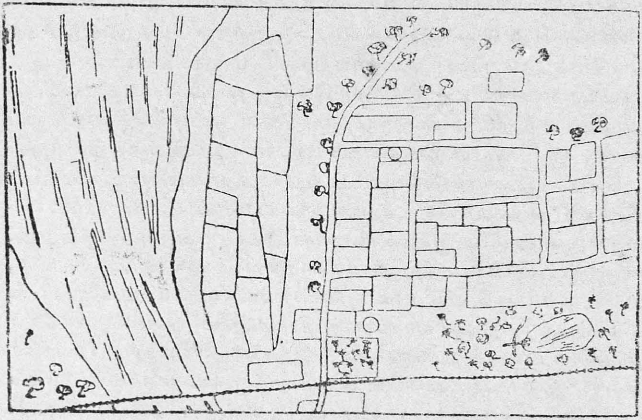
## 15. கிராமப் படம்

'மணி, இப்படியே இந்தக் கிராமத்தின் படத்தையும் எழுதிவிடலாம். கொஞ்சம் கஷ்டப்பட்டு, கிராமம் முழுவதையும் அளக்க வேண்டும். அதற்கு அநேக நாள் செல்லும். எங்கள் பாடசாலையில் இந்தக் கிராமப் படம் ஒன்று இருக்கிறது, பார். இந்தக் கிராமத்திலுள்ள வீடுகள், வயல்கள், குளங்கள், குட்டைகள், கால்வாய்கள் முதலியவை அதில் அளவுபோல் குறிக்கப்பட்டு இருக்கின்றன. இப்படியே பல கிராமங்கள் அடங்கியுள்ள தாலுக்கா, பல தாலுக்காக்கள் அடங்கியுள்ள ஜில்லா முதலியவற்றையும் எழுதி இருக்கிறார்கள். இந்தப் படங்களுக்குப் பூகோள சாஸ்திரப் படங்கள் என்று பெயர். ஜில்லாப் படம் எழுதும்போது கிராமங்களையும் பட்டணங்களையும் விவரமாக எழுத முடியாது. ஆகையால், கிராமம் உள்ள இடத்தில் ஒரு புள்ளி வைப்பது வழக்கம். புள்ளி வைத்து, இடமிருந்தால் பெயரையும் எழுதுவதுண்டு.

படத்தைப் பார்த்தால் அநேக விஷயங்கள் தெரிந்துகொள்ளலாம். இனி, ஜில்லாவைப் பற்றிய விஷயங்களை விவரமாகச் சொல்லுகிறேன், கேள்', என்றான் முத்து.

'அப்படியே கேட்கிறேன்; இப்படிச் சொன்னல் யார்தான் கேட்கமாட்டார்கள். கிராமங்களைப்பற்றிய விஷயங்கள் இன்னும் ஏதாவதிருந்தால் சொல்லவேண்டும்' என்று கேட்டான் மணி.

முத்து —'நீ கேட்பது நல்லதுதான்; சொல்கிறேன், கேள். கிராமத்தில் ஜன நெருக்கமில்லை, வீடுகளும் அடர்த்தியா யிருப்பதில்லை. மெத்தை வீடுகளைக் காண்பது அரிது.



கிராமப் படம்

சில வீடுகள் ஓடுகளால் மூடப்பட்டிருக்கும். இன்னும் சில மஞ்சம் புல்லாலும் ஓலைகளாலும் மூடப்பட்டிருக்கும். தெருக்களில் வீடுகள் வரிசையா யிரா. பட்டணங்களி லிருப்பது போல், இங்கு வீதிகளில் ஜலதாரைகள் இல்லை. பட்டணங்களின் வீதிகளைத் தினமும் பெருக்கிச் சுத்தியாய் வைத்திருப்பார்கள். ஆனல், கிராம வீதிகள் அவ்வளவு சுத்தியாய் இரா.

ஒவ்வொரு வீட்டிலும் ஆடு மாடுகளைக் கட்டிவைக்கக் கொட்டகைகள் போட்டிருப்பார்கள். கிராமங்களில் இருப்பவர்கள் நிலங்களை உழுது பயிர் செய்து ஜீவிக்கவேண்டியவர்களாயிருப்பதால் அவர்கள் கால் நடைகளை வைத்திருக்கிறார்கள். கிராமங்களில் நல்ல பால், தயிர், மோர், நெய் முதலியவை கிடைக்கும்; காய்கறித் தோட்டங்களும் அதிகம். ஆகையால் இங்கே காய்கறிகளைச் சொற்ப விலைக்கு வாங்கலாம்.

'இன்னும் பார், கிராமவாசிகளான குடியானவர்கள்தான் மற்றெல்லோருக்கும் ஆகாரத்துக்கு வேண்டிய தானியங்களைப் பயிர்செய்து கொடுக்கிறார்கள். அவர்கள் உழைக்காவிட்டால் நாமெல்லோரும் பட்டினியாய்த்தா னிருக்கவேண்டும். இந்தக் குடியானவர்கள் அதிகாலையிலெழுந்து கலப்பைகளைத்தோள்மீது சுமந்துகொண்டு உழவுமாடுகளை ஓட்டிக்கொண்டு வயல்களுக்குச் சென்று நிலத்தை உழுதும், நீர் இறைத்தும், நாற்று நட்டும், பயிரைத் தினமும் பாதுகாத்து வருவார்கள். மணீ, இந்தக் கிராமத்தில் உள்ள குடியானவர்களைப் பார். ஒவ்வொருவனும் உருண்டு திரண்ட சரீரமுடையவனாக இருக்கிறான். இப்படி இருக்கக் காரணம் என்ன? நீ இதைக் கவனித்தாயா? இவர்கள் காற்றடைப்பில்லாத வெளிகளில் உழைத்து, சுத்தமான காற்றைச் சுவாசிக்கிறார்கள். பசி யெடுக்கும்போது சாப்பிடுகிறார்கள். இவ்விரண்டு காரணங்களாலேதான் இவர்கள் இவ்வித உடம்பை யுடையவர்களா யிருக்கிறார்கள். கிராமத்தைப்பற்றி இன்னும் எவ்வளவோ சொல்லலாம். நீ இங்கு வந்து தங்கிப் பல நாளாச்சுதே, கிராமத்தைப்பற்றிய விஷயங்களையெல்லாம் நேரில் பார்த்து அறிந்து கொண்டிருப்பாய் என்று நம்புகிறேன்.'

மணி — 'இங்குவந்து தங்கியதால் நான் பல விஷயங்களைப்பற்றி அறிந்துகொண்டேன். எனக்கு இந்தக் கிராமத்தைவிட்டுப் போக மனமில்லை. இங்கிருக்கும் தோட்டங்களையும், நிலங்களையும், கால்வாய்களையும், ஏரியையும் பார்க்-

கப்பார்க்க எனக்கு ஒருவித உற்சாகம் உண்டாகின்றது. எனக்கும் இங்கு நிலமிருந்தால் நானே பயிர் செய்யலாமல்லவா? என் தகப்பனுரை இந்தக் கிராமத்தில் கொஞ்சம் நிலம் வாங்கக் கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன். அடுத்த வேனிற்கால விடுமுறையில் இங்குவந்து தங்கியிருக்க எனக்கு விருப்பமிருக்கிறது.'

முத்து — 'நீ கட்டாயம் வா, அதற்குள் உங்கள் தகப்பனுரும் நிலம் வாங்கிவிட்டால் நீ அருகிலிருந்து, பயிர் செய்யும் விதத்தையும் நன்ருய்க் கற்றுக்கொள்ளலாம்.'

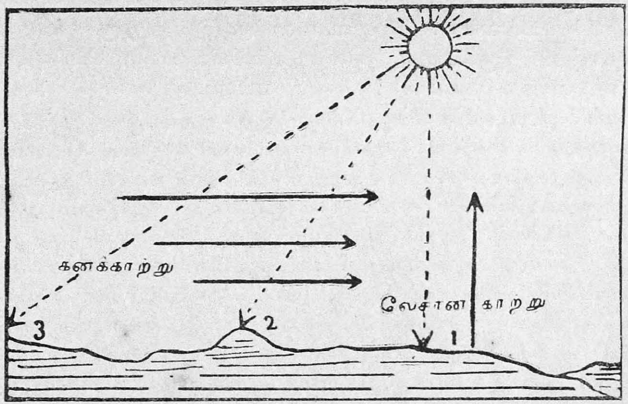
## 16. காற்று, மேகம், மழை, பருவங்கள்

### (1) காற்று

'மணி, நீ பூமியின் மேற்பரப்பு, ஆறு, குளம், மலை முதலியவற்றைப்பற்றி கற்றுக்கொண்டாயல்லவா? இவைகளை எல்லாம் நாம் கண்ணுல் பார்த்து அறிந்துகொள்ளலாம். ஆனுல், ஒன்றைமட்டும் கண்ணுல் பார்க்க முடியாது; ஆயினும் அது நமக்கெல்லாம் அதிக முக்கியமானது,' என்ருன் முத்து. 'அது என்ன? அதைப்பற்றி எனக்குத் தெளிவாய்ச் சொல்லவேண்டும்,' என்ருன் மணி. 'நான் சொல்கிறேன், கவனமாய்க் கேள்; நம்மைச் சுற்றி எல்லா இடங்களிலும் வாயு வியாபித்திருக்கிறது. நிலத்தின் மீதும் வாயு உண்டு. நீரின்மீதும் வாயு உண்டு. பூமியைப் பூமண்டலம் என்கிருேம். சமுத்திரத்தை ஜலமண்டலம் என்கிருேம். ஆகையால், இதை வாயு மண்டலம் என்று சொல்லவேண்டும். எங்கும் இந்த வாயு நிறைந்திருக்கிறது என்பதை உனக்குக் காட்டுகிறேன், பார். இதோ இருக்கும் காலியான செம்பை எடுத்து இந்தத் தொட்டியிலிருக்கும் ஜலத்தில் கவிழ்த்து அமிழ்த்து. பின்பு அந்தச் செம்பை மெல்லத் தலை மேலாய்த் திருப்பு. 'குடகுட' என்கிறது பார். ஜலம் உள்ளே சென்று உள்ளிருக்கும் வாயுவை வெளியே துரத்துகிறது. இதனுல், வாயு ஒரு வஸ்து

என்று தெரிகிறது அல்லவா? நாம் மூச்சு விடுகிறோம் அல்லவா? வாயுவை உள்ளிழுக்கிறோம், வெளிவிடுகிறோம். மூக்கைச் சற்றுப் பிடித்து வாயையும் மூடிக்கொள். இப்போது திணறுகிறது; பார். ஆகையால், இந்த வாயு நாம் பிழைத்திருக்க எவ்வளவு தேவை என்பதைக் கவனி; இன்னும் சொல்லுகிறேன், கேள்.

பூமியில் ஜலம் சில இடங்களில் மட்டும் இருக்கிறது. ஆனால், காற்று எங்கும் நிறைந்திருக்கின்றது. நீர் மேட்டிலிருந்து பள்ளங்களில் ஓடுவதைப் பார்த்திருக்கிறாயல்லவா?



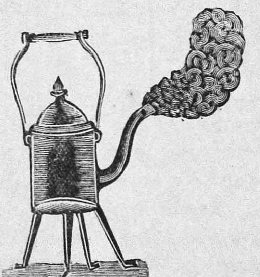

அது போலவே காற்றும் ஓரிடத்திலிருந்து மற்றோர் இடத்திற்கும் ஓடுகிறது. காற்று ஒரே இடத்தில் நிலைத்திருக்கிறது என்று நினைக்கவேண்டா. இந்தப் படத்தைப் பார். உனக்கு விளங்கச் சொல்லுகிறேன். சூரியன் வானத்தி லிருக்கிறான்; அங்கிருந்து எல்லா இடங்களுக்கும் வெளிச்சத்தையும் உஷ்ணத்தையும் கொடுக்கிறான். எங்கே சூரிய கிரணம் நேராக விழுகின்றதோ அங்குள்ள காற்று சூடாகி இலேசாய் விடு-

கின்றது. எங்கே சூரிய கிரணம் நேராய் விழாமலிருக்கின்றதோ அங்கே காற்று அதிக சூடு படாமல் கனமாகவெ இருக்கும். காற்று இலேசானுல் மேலே எழும். எழுமிடத்தில் காலியான இடம் ஏற்படுகின்றது. இந்தக் காலி இடத்தில் பிரவேசிக்கக் கனமான காற்று தன்னிடத்தைவிட்டு ஓடிவருகிறது. இவ்விதமாய்க் காற்று ஓரிடத்திலிருந்து மற்ருேரிடத்துக்கு வீசுகின்றது,' என்று விளங்கச்செய்தான் முத்து.

## (2) மேகம், மழை

'முத்து, நீ நேற்று காற்றைப்பற்றிச் சில விஷயங்கள் சொன்னுயல்லவா! ஆனுல், எனக்கு இன்று ஒரு சந்தேகம் தோன்றி இருக்கிறது. சில சமயங்களில் மழை பெய்யுமுன் காற்றடிக்கிற தல்லவா? மழை எப்படி உண்டாகின்றது? அப்போது காற்றடிப்பானேன்? இந்த விஷயங்களைப்பற்றி எனக்கு விளங்கச் சொல்லவேண்டும்', என்று கேட்டான் மணி.

'சொல்கிறேன், கேள். நனைந்த துணியை வெய்யிலில் போட்டால், அது உலர்ந்துவிடுகிறதல்லவா? அதிலிருந்த நீர் என்னவாயிற்று? வெயிலாலும், காற்றடிப்பதாலும் அது உலர்ந்து விடுகிறதல்லவா? இந்த நீர் எங்கே போகிறது? இது வெயிலால் ஆவியாக மாறிக் காற்றுடன் கலக்கின்றது. ஓர் அகன்ற தட்டில் ஜலத்தை விட்டுக் காற்றில் வைத்தால் வரவர தட்டு வறண்டு போவதை நீ பார்க்கலாம். ஒரு பாத்திரத்தில் ஜலத்தை விட்டுக் காய்ச்சுவோம். பாத்திரத்தின் வாயை



மூடி குழாயைமட்டும் திறந்து விட்டிருப்போம். நீர் சூடுபடக் கொதித்து, ஆவியைக் குழாய் மூலமாய் விட்டுக்கொண்

டிருக்கிறது,பார். வரவரப் பாத்திரத்திலுள்ள நீர் குறைந்து-கொண்டே வந்து, முடிவில் நீரேயில்லாமல் போய்விடுகிறது. இந்த நீரெல்லாம் ஆவியாய்ப் போய் வெளியிலுள்ள காற்-றோடு கலக்கின்றது. ஆவி காற்றைவிட இலேசானதால் மேலே மிதந்துகொண்டிருக்கும். இப்போது குழாய் மூலமாய் வரும் ஆவிக்கு நேரே இந்தக் கற்பலகையைப் பிடிக்கிறேன். சில் என்று இருக்கும் இந்தப் பலகையில் ஆவி பட்டவுடன் நீர் துளிகளாகப் பலகையில் படிகிறது பார். ஆகையால், உஷ்ணத்தினால் நீர் ஆவியாக மாறும் என்பதும், அது குளிர்ந்த வஸ்துவுடன் பட்டால் மறுபடியும் நீராக மாறும் என்பதும் விளங்குகிறது அல்லவா ?

'மழை உண்டாவதும் இப்படிப்பட்ட காரணத்தால்தான். சூரியன் தனது உஷ்ணத்தையும், வெளிச்சத்தையும் பூமியின் மீதும், சமுத்திரத்தின் மீதும் பாய்ச்சுகிறான். ஆகையால் பூமியின் மீதுள்ள நீரும், சமுத்திரத்தின் மீதுள்ள நீரும் ஆவியாய் மாறி, ஆகாயத்தில் மிதந்துகொண்டிருக்கும். இப்-படி மிதந்துகொண்டிருக்கையில் ஓரிடத்தில் உஷ்ணம் அதி-கமாயிருப்பதாலும், மற்றோரிடத்தில் உஷ்ணம் மட்டாயிருப்-பதாலும் உஷ்ணம் அதிகமா யுள்ள இடத்திலுள்ள காற்று இலேசாய் மேலே கிளம்புகின்றது. இங்கே காலி இடம் ஏற்-படும். இந்தக் காலி இடத்தை அடைத்துக்கொள்ள உஷ்ணம் மட்டாயுள்ள இடத்திலுள்ள கனமான காற்று மேக ரூபமா யுள்ள ஆவியை எடுத்துக்கொண்டு ஓடி வரும். அப்படி வரும்போது காடு, மலை முதலியவைகளைக் கடந்து செல்லும். மலை, காடு முதலிய உயர்ந்த இடங்களின்மீ துள்ள காற்று குளிர்ச்சியாயிருக்கும். இந்தக் குளிர்ந்த காற்றோடு படும்போது ஆவியாகிய மேகம் மழைத் துளிகளாய் மாறி நிலத்தின்மேல் விழும். இதைத்தான் மழை என்கிறோம். மழை பெய்யும்-போது சில சமயங்களில் நீ வெள்ளைக் கற்கள் விழுந்து கரைந்துபோவதைப் பார்த்திருக்கிறா யல்லவா? அதுவும்

முதலில் நீர்தான். மிகுந்த குளிர்ச்சியால் நீர் கல் ரூபத்தை யடைகின்றது. வாஸ்தவத்தில் அது கல்லா யிருந்தால் கரையக்கூடுமா? ஆகையால் ஜலமானது நீர் ரூபமாயும், ஆவி ரூபமாயும், கல் ரூபமாயு மிருக்குமென்று நாம் கண்டறிதல் வேண்டும்.

'இப்படி மழை பெய்வதெல்லாம் நம்முடைய உபயோகத்துக்கும் மற்ற உயிர்களின் உபயோகத்துக்குமே யாகும். மழையால் ஆறுகளில் வெள்ளம் வரும். ஏரி குளங்கள் நிரம்பும். குடியானவர்கள் நிலத்தை உழுது பயிர்செய்து நமக்கு வேண்டிய ஆகாராதிகளைக் கொடுக்கிறார்கள். மழையால் தானே புல் பூண்டுகள் முளைத்து, நம்முடைய ஆடுமாடுகளுக்கு ஆகாரத்தைக் கொடுக்கின்றது,' என்று சொல்லி முடித்தான் முத்து.

## (3) பருவங்கள்

மணி — முத்து, இன்று காலையில் அதிக குளிராக இருக்கின்றது. நாம் வெளியே செல்ல முடியாதுபோல் இருக்கிறது. இன்று இவ்வளவு குளிராயிருக்கக் காரணமென்ன ?

முத்து — குளிர் காலம் ஆரம்பித்துவிட்டது. ஆகையால்தான் காலையில் குளிரா யிருக்கிறது. நாம் இருவரும் செத்தைக் கூளங்களை ஒன்றாய்ச் சேர்த்து நெருப்பு வைத்து குளிர் காய்வோம். கொஞ்ச நேரத்துக்கெல்லாம் நன்றாக வெயில் காயும், அப்போது வெளியே போகலாம்.

மணி — முன்பு இவ்வளவு குளிரில்லை. இப்போதுதான் இவ்வளவு குளிர் ஏற்பட்டிருக்கிறது. சில காலத்தில் உஷ்ணம் அதிகமாக யிருப்பதேன்? மற்றும் சில காலத்தில் குளிர் அதிகமா யிருப்பதேன் ? இது எனக்குத் தெரியவில்லை.

11.2112 N24
222980

நீ எத்தனையோ விஷயங்களைப்பற்றிச் சொல்லுகிறாயே, இதைப்பற்றி உனக்குத் தெரியுமா ?

முத்து — என்னுடைய பாட்டனார் இவ் விஷயங்களைப் பற்றி எனக்குச் சொல்லி இருக்கிறார்; அதை உனக்கு வேண்டுமானால் சொல்கிறேன்.

மணி — சொல் பார்ப்போம். குளிர் காய்ந்துகொண்டே கேட்கிறேன்.

முத்து — மனிதனுடைய காலத்தை அளவிடும்போது இத்தனை வருஷமென்று சொல்கிறோம். ஒரு வருஷத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒவ்வொரு வருஷத்திலும் சூரியன் கிழக்கில் நேர் கிழக்கே உதிக்காமல் கொஞ்சம் தெற்கிலிருந்து வடக்கே போவதாயும் வடக்கிலிருந்து கொஞ்சம் தெற்கே போவதாயும் காணப்படுகிற தல்லவா? சூரியன் 6 மாத காலம் கிழக்கில் வடக்கு முகமாய் ஒதுங்கி உதிப்பதாயும், 6 மாத காலம் தெற்கு முமாய் ஒதுங்கி உதிப்பதாயும் காணப்படுகிறது. தெற்கிலிருந்து வடபக்கம் போவதாய்க் காணப்படும் காலத்துக்கு உத்தராயணம் என்று பெயர். சங்கராந்திப் பண்டிகை ஆரம்பமே உத்தராயண ஆரம்பம். ஆகையால் தை முதல் ஆனி வரையிலுள்ள 6 மாத காலம் உத்தராயணமாம். ஆடி முதல் மார்கழி வரையிலுள்ள காலம் தக்ஷிணாயனமாம். இது ஒரு பிரிவு. இது இருக்கட்டும். நீ பின் சொல்லப்பட்ட விஷயங்களைக் கவனித்திருக்கலாம். சில காலத்தில் வெயில் அதிகம். சில காலத்தில் மழை பெய்கின்றது. சில காலத்தில் இலைகள் உதிர்ந்து தளிர்கள் உண்டாகின்றன. இவைகளைப்பற்றிச் சொல்கிறேன் கேள்: சித்திரை வைகாசி மாதத்தை இளவேனில் காலம் என்று சொல்வார்கள். அப்போது குளிரும் மழையும் அதிகம் இராது. மரஞ் செடிகள் பூத்துக் காய்க்க ஆரம்பிக்கும். இதையே வசந்தகாலம்

என்பார்கள். சித்திரை மாதம் நமது வருஷ ஆரம்பகால மல்லவா? அதுதான் வசந்த காலத்துக்கும் ஆரம்பம். அடுத்த இரண்டு மாதங்களாகிய ஆனி ஆடியை முதுவேனில் காலம் என்பார்கள். அப்போது வெயில் அதிகம். ஜலம் வறண்டு-போம். புல் பூண்டு எரிந்துவிடும். எல்லாருக்கும் கஷ்டம். பள்ளிக்கூடத்துப் பிள்ளைகளாகிய நாம் வெயிலில் அலையாத-படி நமக்கு நீண்ட விடுமுறை நாட்களைக் கொடுக்கிறார்கள். ஆவணி புரட்டாசி மாத காலத்துக்கு கார்காலம் என்று பெயர். அப்போது மழை அங்கங்கே பெய்ய ஆரம்பிக்கும். ஐப்பசி கார்த்திகை மாத காலம் குளிர்காலம் எனப்படும். அப்போது குளிரும், வெயிலும் மிதமா யிருக்கும். மார்கழி-தையில் சாயந்திரத்தில் பனி அதிகமாகப் பெய்யும். இதற்கு முன்பனிக் காலம் என்பார்கள். அப்போது மரங்களில் இலைகள் பழுக்க ஆரம்பித்து உதிரவும் உதிரும். இதில்தான் சங்கராந்தி வருகிறது. இதைப் பொங்கல் பண்டிகை என்-பார்கள். மாசி பங்குனி பின்பனிக் காலமாகும். இப்போது குளிர் மிகுதி. காலையில் குளிர்கிறது என்றாயே, பின்பனி ஆரப்பமாதலால் இப்படிக் குளிர்கின்றது. இந்தக் காலத்தின் முடிவில்தான் மகா சிவராத்திரி வரும். இதன் பிறகு வசந்த காலம் ஆரம்பிக்கும். இந்தக் கால ஆரம்ப முதல் செடிக-ளெல்லாம் இலைகளை உதிர்த்துத் தளிர்களை விடத் தயாரா யிருக்கும்.

## 17. கடலோரம்

**மணி**—முத்து, பல விஷயங்களைப்பற்றி நீ எனக்குச் சொல்லி யிருக்கிறாயே, சிலவற்றை நீ அறிந்திருக்கமாட்டாய் என்று நினைக்கிறேன். நீ கிராமவாசி யாதலால் கடலைப் பார்த்-திருக்கமாட்டாய் அல்லவா?

முத்து — நான் பார்த்ததில்லை. ஆனால் கடல் சப்பந்த-மான விஷயங்களைப்பற்றிப் படித்திருக்கிறேன். அப்படி

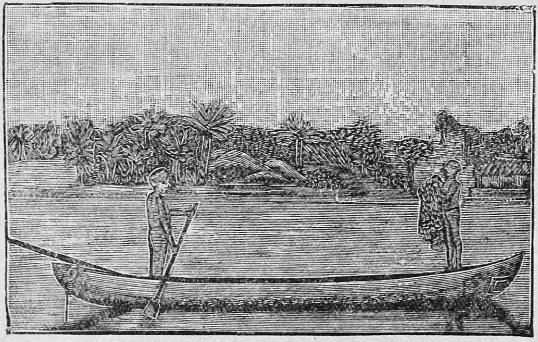
இருந்தாலும் உனக்கு ஏதாவது விஷயம் தெரிந்திருந்தால் சொல்; நான் கேட்டுக்கொள்ளுகிறேன்.

மணி — 'நீ நேராய்ப் பார்த்தால்தான் எல்லா விஷயங்களும் உனக்கு நன்ருய்த் தெரியும். சில விஷயங்களைப்பற்றி இப்போது சொல்கிறேன். நீ என்னுடன் பட்டணத்துக்கு வா. அப்போது உன்னைக் கடற்கரைக்கு அழைத்துக் கொண்டு போய் எல்லாவற்றையும் உனக்குக் காட்டுகிறேன். இப்போது நான் சில படங்களைக் கொண்டு சொல்லவேண்டிய விஷயங்களைச் சொல்கிறேன், கேள்:

கட்டு மரம்

'இந்தப் படத்தைப் பார். இதில் இரண்டு மூன்று நீண்ட கட்டைகள் ஒன்ருய்ச் சேர்த்து இறுகக் கட்டப்பட்டிருக்கின்றன. இதற்குக் 'கட்டு மரம்' என்று பெயர். இவ்விதக் கட்டுமரங்கள் கடற்கரையில் அதிகம். அவற்றின்மீது செம்படவர்கள் பாய்மரங்களைக் கட்டிக்கொண்டு சமுத்திரத்தின்மீது வெகுதூரம் சென்று மீன் பிடித்துக்கொண்டு

வருவார்கள். இவர்கள் விடியற்காலத்துக்கு முன்னே இக் கட்டைகள்மீது ஏறிக்கொண்டு கடலின்மீது செல்வார்கள். காலையில் காற்று நிலத்திலிருந்து கடல் பக்கமாக வீசும். அப்போது செம்படவர்கள் பாய்மரங்களை விரிப்பார்கள். இப் பாய்மரங்கள் காற்றால் தாக்கப்பட்டுக் கட்டுமரத்தைக் கடலின்மீது தள்ளிச் செலுத்தும். கடலில் வெகுதூரம் சென்றபிறகு பாய்மரங்களை மூடிவிட்டு மீன் பிடித்துக்கொண்டு பின்பு கரைக்குத் திரும்புவார்கள். சாயங்கால வேளையில் காற்று கடல் பக்கத்திலிருந்து கரைப் பக்கமாக மோதும். காற்றின் வேகத்தால் கட்டு மரங்கள் கரைப்பக்கம் தள்ளப்படும். இவ்விதமாகத் தினமும் செம்படவர்கள் மீன் பிடித்து விற்பனைக்குக் கொண்டு வருவார்கள்.'

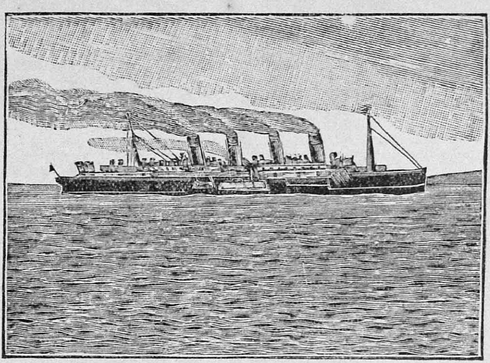


தோணி

'இந்தப் படத்தைப் பார். இதற்குத் **தோணி** என்று பெயர். இதில் விறகு, மூட்டை முதலியவைகளைப் போட்டுக்கொண்டு கால்வாய்கள் மூலமாய் ஓர் ஊரில் இருந்து மற்றோர்

ஊருக்குக் கொண்டு போவார்கள். இப்படிப்பட்ட கால்வாய் சென்னைக்கருகில் ஒன்று ஓடுகின்றது.

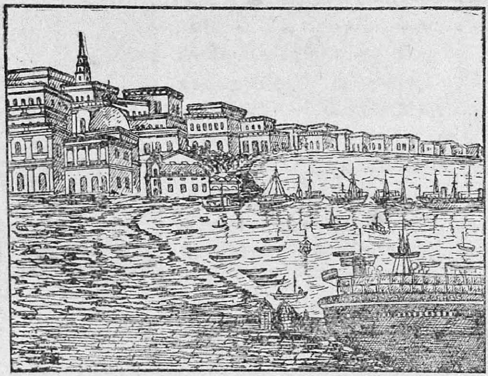
'இந்தப் படத்தைப் பார். இது ஒரு பெரிய புகைக் கப்பலின் படம். புகைக் கப்பல்கள் கடல் மீது வெகு வேகமாய்ச் செல்லும். ஒரு தேசத்திலிருந்து மற்றொரு தேசத்திற்குப் போகவேண்டுமானால் பாட்டை மார்க்கமும்



புகைக் கப்பல்

ரயில் மார்க்கமும் இராது. சமுத்திரத்தைக் கடந்து போக-வேண்டும். அப்போது இவ்வித கப்பல்களில் ஏறித்தான் செல்ல வேண்டும். ஒரு தேசத்திலிருந்து மற்றொரு தேசத்-துக்கு வியாபாரச் சரக்குகளைக் கொண்டு போக வேண்டு-மானால் இவ்வித பெரிய கப்பல்களில் தான் கொண்டுபோய்ச் சேர்க்க வேண்டும். கப்பல்கள் என்ன காரியம் செய்கின்றன பார்த்தாயா!'

கீழே காட்டிய படத்தைப் பார். இது ஒரு துறைமுகம். துறைமுகம் ஆழமாயிருக்கும். இங்கே பல கப்பல்கள் வந்து சேரும். துறைமுகத்தில் கப்பல்கள் பத்திரமா யிருக்கும். காற்றால் அவைகள் அசைக்கப்படமாட்டா. கரையோரத்தில் பல இடங்களில் துறைமுகங்கள் உண்டு. எங்கே நல்ல துறைமுகம் இருக்கின்றதோ அங்கேதான் கப்பல் வியாபாரமும் அதிகமாய் நடக்கும்.'



துறைமுகம்

'அடுத்த பக்கத்தில் காட்டிய படத்தைப் பார். இது ஒரு கல் ஸ்தம்பம்போல் இருக்கிறது. உண்மையில் இது கல்லால் கட்டப்பட்ட ஸ்தம்பமே. இதன் உட்பாகம் போலாயிருக்கும். இதற்குள் சங்குச்சுரிபோலுள்ள படிகள் உண்டு. இந்த ஸ்தம்பத்தின் உச்சியில் விளக்கு எரிந்துகொண்டிருக்கும். ஆதலால் இதை தீப ஸ்தம்பம் என்று சொல்லவேண்டும். இப்படிப்பட்ட ஸ்தம்பங்கள் கடலோரத்தி-

லுள்ள துறைமுகங்களுக்கு அருகில் இருக்கும். இவைகள், இரவில் கடலில் செல்லும் கப்பல்களை, 'இதோ, துறைமுகம் இருக்கிறது; இங்கே வாருங்கள்,' என்று அழைப்பனபோல் இருக்கின்றன. இந்தத் தீபஸ்தம்பத்தில் விளக்கு ஒரேமாதிரி எரிந்துகொண்டு இருக்காது; ஐந்து விநாடிகைக்கு அல்லது பத்து விநாடிகைக்கு ஒருமுறை பளிச் பளிச்சென்று மின்னுவதுபோல் ஒளி வீசும். இதைக் கண்டு கப்பலோட்டிகள் கப்பல்களைத் துறைமுகத்திற்குத் திருப்புவார்கள். கரையில் மாத்திரமல்ல; நடுக்கடலிலும் தீபஸ்தம்பங்களைக் கட்டி யிருக்கிறார்கள்; அங்கு ஏன் கட்டி யிருக்கிறார்கள்? அங்கே துறைமுகம் ஒன்றும் இல்லையே, இதற்குக் காரணத்தைச் சொல்லுகிறேன், கேள். நடுக்கடலில் கற்பாறைகள் கண்ணுக்குப் புலப்படாமல் தண்ணீரில் மறைந்து இருக்கும். வேகமாய்ச் செல்லும் கப்பல்கள் அந்தக் கற்களின் மீது தாக்கினால், அவை சுக்கல் சுக்கலாக உடைந்துவிடும். ஆதலால், 'கற்கள் இருக்கின்றன, இங்கு வர வேண்டா; தூரமாக ஒதுங்கிச் செல்லுங்கள்', என்று கப்பலோட்டிகளுக்கு எச்சரிக்கை செய்யவே அந்தத் தீபஸ்தம்பங்களை அங்கே கட்டி யிருக்கிறார்கள்.

தீபஸ்தம்பம்

முத்து — நீ சொல்லும் விஷயங்களெல்லாம் முன்பு எனக்கு நன்கு விளங்கவில்லை. நீ இவைகளைப்பற்றிச் சொல்லியதும் இவைகளை எல்லாம் நேரில் பார்க்க வேண்டும் என்னும் விருப்பம் உண்டாகின்றது. உன்னுடன் நானும் பட்டணம் வந்து இவைகளை யெல்லாம் நேரில் பார்க்க வேண்டும்.

# 18. பொது விஷயங்கள்

பூமி உருண்டை வடிவம் உள்ளது என்றும், பூகோளத்தில் உள்ள நீர்ப்பிரிவுகள் சமுத்திரங்க ளாகவும், நிலப்பிரிவுகள் கண்டங்க ளாகவும் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கின்றன என்றும் தெரிந்துகொண்டோம். அதன் பிறகு, நீர் நிலப் பிரிவுகளிலுள்ள சிறு பிரிவுகளையும் அறிந்துகொண்டோம். அவையன்றி, நிலப் பிரிவில் வேறு சில உட்பிரிவுகளும் உண்டு. அவை எவையெனில், பல தேசங்கள் அடங்கியது கண்டம் என்பதனுல், கண்டத்திற் சிறியது தேசமாகிறது. தேசம் பல பிரிவுகளையுடையது; அந்தப் பிரிவுகள் ராஜ்யங்கள் அல்லது ராஜதானிகள் எனப்படும். ராஜ்யம் அல்லது ராஜதானி பல பிரிவுகளை யுடையது; அவை ஜில்லாக்கள் எனப்படும். ஜில்லா பல பிரிவுகளை யுடையது; அவை தாலுக்காக்கள் எனப்படும். தாலுக்கா பல பிரிவுகளை யுடையது; அவை பட்டணங்கள் அல்லது கிராமங்கள் எனப்படும். பட்டணமும் கிராமமும் பல பிரிவுகளை யுடையன; அவை வீதிகள் எனப்படும். வீதி பல பிரிவுகளை யுடையது; அவை வீடுகள் எனப்படும். அவ் வீடுகளில் மனிதர்களாகிய நாம் வசிக்கிறோம்.

இவ்வாறு ஒன்றிலொன்ருகப் பிரிந்துள்ள கண்டம், தேசம், ராஜ்யம், ராஜதானி, ஜில்லா, பட்டணம், கிராமம், வீதி, வீடு ஆகிய ஒவ்வொன்றுக்கும் தனித்தனி ஒவ்வொரு பெயர் உண்டு. அப் பெயர் யாதாவது ஒரு காரணத்திஞல் அந்தந்த இடங்களுக்கு நமது முன்னோரால் இடப்பட்டதாம். மனிதர் எல்லோரும் ஒரே விதமான உறுப்புக்களை உடையவர்களாக இருந்தும், வேறுபடத் தெரிவதற்காக அவரவர்களுக்கு வெவ்வேறு பெயரிட்டு அழைப்பது போல, இடங்களுக்கும் வெவ்வேறு பெயர்கள் வைத்திருக்கிருர்கள். இல்லாவிட்டால், ஒருவர்க்கொருவர் இன்னின்ன இடத்தில் இருப்பதாகச் சொல்லித் தெரிவித்துக்கொள்ள

முடியாது. அதாவது, நிலப்பிரிவுக்கு வெவ்வேறு பெயர்கள் இல்லாவிட்டால், ஒருவன் மற்றொருவனைப் பார்த்து, ‘உன்னுடைய ஊர் எது?’ என்று கேட்டால், அவன் அதற்குப் பதில் சொல்ல முடியாது. ஒருவாறு சொன்னாலும், அவன் சொன்ன இடத்தைக் கேட்டவன் தெரிந்துகொள்ள முடியாது. இதுவேயன்றி, உலகத்திலுள்ள சகல வஸ்துக்களுக்கும் பெயர்கள் இல்லாவிட்டால் பாஷையே இல்லாமற் போகும். ஆகையால், உலகத்திலுள்ள சகல வஸ்துக்களுக்கும் ஏதோ ஒரு காரணத்தினால் நம் முன்னோர் ஒவ்வொரு பெயரிட்டிருக்கிறார்கள். அந்தப் பெயரையே நாமும் வழங்கி வருகிறோம். ஆனால், கண்டம் முதலிய பாகங்களுக்கு ஓர் அளவு மனிதராக ஏற்படுத்திக்கொண்டதேயன்றி, கடவுளால் ஏற்படுத்தப்பட்டதன்று. இப்போது நாம் பூகோளத்தின் எந்தப் பாகத்தில் இருக்கிறோம் என்பதை ஆராய்வோம்.

நிலப்பிரிவு ஆசியா, ஆப்பிரிக்கா, ஐரோப்பா, ஆஸ்திரேலியா, அமெரிக்கா என ஐந்து கண்டங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கின்றது. அவற்றுள், நாம் வசிக்கும் கண்டம் ஆசியா. இது மற்றெல்லாக் கண்டங்களிலும் பெரியது. இந்த ஆசியாகண்டம் அநேக தேசங்களை யுடையது. அவற்றில் இந்தப் பாகம் இந்து தேசம் எனப்படும். இந்து தேசம் பல பிரிவுகளை யுடையது; அப்பிரிவுகளில் இது சென்னை ராஜதானி எனப்படும். இந்தச் சென்னை ராஜதானி 25 ஜில்லாக்களை யுடையது. அவையாவன:

| | |
|---|---|
| 1. கஞ்சம் | 7. செங்கற்பட்டு |
| 2. விசாகபட்டணம் | 8. சென்னபட்டணம் |
| 3. கோதாவரி | 9. தென் ஆற்காடு |
| 4. கிருஷ்ண | 10. தஞ்சாவூர் |
| 5. குண்டூர் | 11. திரிசிராப்பள்ளி |
| 6. நெல்லூர் | 12. மதுரை |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 13. | இராமநாதபுரம் | 20. | வட ஆற்காடு |
| 14. | திருநெல்வேலி | 21. | சிற்றூர் |
| 15. | நீலகிரி | 22. | சேலம் |
| 16. | பல்லாரி | 23. | கோயம்புத்தூர் |
| 17. | அனந்தபுரம் | 24. | மலையாளம் |
| 18. | கடப்பை | 25. | தென் கன்னடம் |
| 19. | கர்நூல் | | என்பனவாம். |

அவற்றுள் இது செங்கற்பட்டு ஜில்லா எனப்படும். இந்தச் செங்கற்பட்டு ஜில்லா பல தாலுக்காக்களை யுடையது; அவற்றுள் இது *......... தாலுக்கா எனப்படும். இந்தத் தாலுக்கா பல கிராமங்களை யுடையது; அவற்றுள் நாம் வசிப்பது †.........என்னும் பெயர்கொண்ட கிராமம். நாம் இப்போது வசிக்கும் இந்தக் கிராமத்தைப் பற்றியும், இந்தக் கிராமம் அடங்கியுள்ள செங்கற்பட்டு ஜில்லாவைப்பற்றியும் தெரிந்து கொள்ள வேண்டுவது அவசியம். ஆகையால், செங்கற்பட்டு ஜில்லாவைப்பற்றிய விஷயங்களை இங்கே ஆராய்வோம்.

* இங்கே பாடசாலையிருக்கும் தாலுக்காவைச் சேர்த்து வாசிக்க.

† இங்கே பாடசாலையிருக்கும் கிராமத்தைச் சேர்த்து வாசிக்க.

# செங்கற்பட்டு ஜில்லா

செங்கற்பட்டு ஜில்லா சென்னை ராஜதானியிலுள்ள 25 ஜில்லாக்களில் ஒன்று. நாம் வசிக்கும் இந்த ஜில்லாவே செங்கற்பட்டு ஜில்லா எனப்படும். இந்த ஜில்லா பெரும்பாலும் கடற்கரையை அடுத்து இருக்கிறது. இது முன்பு 'தொண்டைமண்டலம்' என்று வழங்கிய நாட்டின் ஒரு பாகமாக இருந்தது. இந்த ஜில்லாவைச் 'செங்கற்பட்டு' என்று வழங்க இரண்டு காரணங்கள் உண்டென்று சொல்லுகிறார்கள். இங்கு உள்ள ஓடைகளில் செங்கழுநீர்ப் புஷ்பங்கள் அதிகமாய் இருப்பதால் 'செங்கழுநீர்ப்பட்டு' என்னும் பெயர் 'செங்கற்பட்டு' என்று திரிந்து வழங்கப்படுகிறதென்றும், இங்குள்ள மண்ணைக்கொண்டு மிகவும் நேர்த்தியான செங்கல் செய்ய முடிவதால் 'செங்கற்பட்டு' என்று பெயர் வந்ததென்றும் அபிப்பிராயப்படுகிறார்கள். இவற்றுள் முன் சொன்னதே சரியான காரணமாகும்.

## I. எல்லைகள்

நாம் ஒரு வீட்டில் வசித்துக்கொண் டிருந்தால் அந்த வீட்டைச் சுற்றிலும் என்ன இருக்கிறது என்று கவனிக்க வேண்டியது அவசியம் அல்லவா? அதாவது நமது வீட்டிற்குக் கிழக்கு, மேற்கு, வடக்கு, தெற்கு ஆகிய நான்கு பக்கங்களிலும் என்ன இருக்கின்றன என்று தெரிந்துகொள்ள வேண்டும். அப்படிப் பார்க்கும்போது நமது வீட்டைச் சுற்றி வேறு வீடுகளும் வீதிகளும் இருக்கக் காண்போம். அதுபோலவே நாம் வசிக்கும் இந்தக் கிராமத்தைச் சுற்றி

வேறு சில கிராமங்கள் இருக்கும். நமது கிராமம் அடங்கியிருக்கும் தாலுக்காவைக் கவனித்தால், அதைச் சுற்றிப் பல தாலுக்காக்கள் சூழ்ந்திருக்கும். நமது தாலுக்கா அடங்கியிருக்கும் ஜில்லாவைக் கவனித்தால், வேறு சில ஜில்லாக்கள் சூழ்ந்திருக்கும். கடற்கரையை அடுத்துள்ள ஜில்லாவானால், அதன் சில பாகத்தைக் கடல் சூழ்ந்திருக்கும். இவ்வாறு ஓர் இடத்தை நான்கு புறமும் சூழ்ந்திருக்கும் இடங்களுக்கு எல்லைகள் என்று பெயர்.

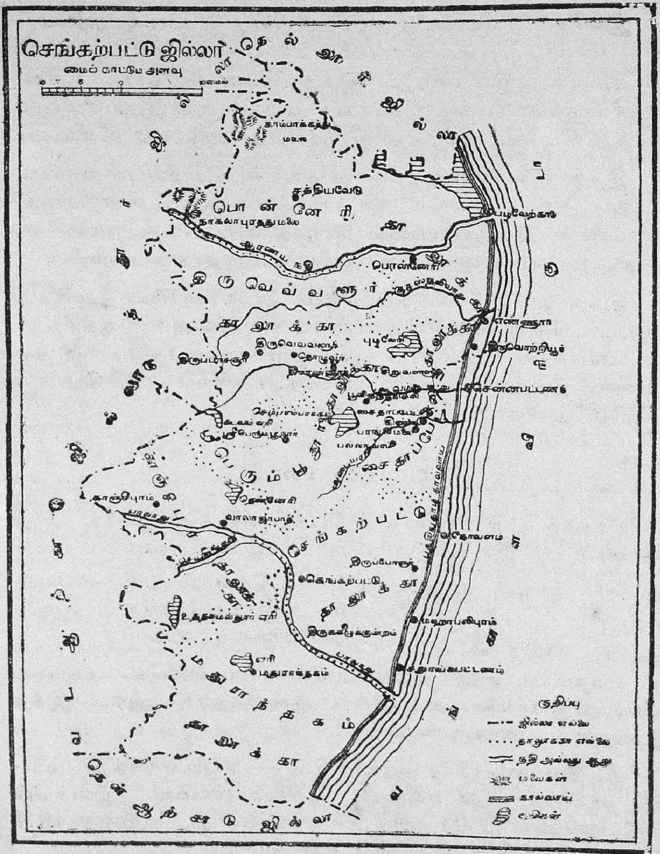
ஒரு வீடு அல்லது கிராமத்தின் எல்லையைத் தெரிந்து கொள்ள வேண்டுமானால் நேரே போய்ப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்ளலாம். ஒரு ஜில்லாவின் எல்லையை நாம் நேரே பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால் அதிக சிரமமும் பொருள் செலவும் உண்டாகும்; ஆகையால், அந்த ஜில்லாவின் படத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்து கொள்வது சுலபமான காரியமாகும். இந்த விதமான அனுகூலத்தை உண்டாக்கவே, நமது துரைத்தனத்தார் தக்க உத்தியோகஸ்தரை அமைத்து, அதிக பொருள் செலவு செய்து, படங்களை எழுதுவித்து வைத்திருக்கிறார்கள். நீ இந்த ஜில்லாவைப்பற்றிப் படிக்கும்போது படமில்லாமல் படிக்கவே கூடாது. படத்தைப் பார்த்தால், புஸ்தகம் இல்லாமலே அநேக விஷயங்களைத் தெரிந்துகொள்ளலாம். நீ படிக்கும்போது மலை, ஆறு, ஊர் முதலிய பெயர்கள் வந்தால், உடனே அவை எங்கே இருக்கின்றன என்று படத்தில் பார்; இல்லாவிட்டால் இந்தப் பாடம் உன் மனத்தில் நன்றாய்ப் பதியாது. இப்போது செங்கற்பட்டு ஜில்லா எங்கே, எந்த எல்லைக்குள் இருக்கிறது என்பதை படத்தைப் பார்த்து நன்றாகத் தெரிந்துகொள்ளலாம்.

சென்னை ராஜதானியில் கடற்கரையை அடுத்து அநேக ஜில்லாக்கள் அமைந்து இருக்கின்றன. செங்கற்பட்டு ஜில்-

லாவும் கடற்கரையை அடுத்தே இருக்கிறது. செங்கற்பட்டு ஜில்லாவிற்கு வடக்கில் நெல்லூர் ஜில்லாவும், தெற்கில் தென் ஆற்காடு ஜில்லாவும், கிழக்கில் வங்காள விரிகுடாவும், சென்னபட்டணம் ஜில்லாவும், மேற்கில் வட ஆற்காடு ஜில்லாவும் எல்லைகளாக அமைந்து இருக்கின்றன. இந்த ஜில்லாவின் சராசரி விஸ்தீரணம் 3,080 சதுரமைல்.

## 2. இயற்கை அமைப்பு

ஓர் இடத்தின் இயற்கை அமைப்பைத் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால், அந்த இடம் சமநிலமானதா? மேட்டுநிலமானதா? மலை அடர்ந்ததா? காடு அடர்ந்ததா? நீர்வளம் உள்ளதா? என்பனபோன்ற விஷயங்களைக் கவனிக்க வேண்டும். இந்த விஷயங்களைப் பெரும்பாலும் படத்தைப் பார்த்தே தெரிந்து கொள்ளலாம். ஓர் இடத்தின் மேடு பள்ளங்களை எப்படித் தெரிந்து கொள்வது? பூமியில் கொஞ்சம் தண்ணீர் ஊற்றினால், அது தாழ்ந்த பக்கமாக ஓடும். அதனால் அந்தப் பக்கம் தாழ்வானது என்று தெரிந்துகொள்ளலாம். ஒரு ஜில்லாவின் மேடான பாகத்தையும் தாழ்வான பாகத்தையும் தெரிந்துகொள்ள வேண்டுமானால், அந்த ஜில்லாவில் பாயும் ஆற்றின் அமைப்பைக் கவனிக்கவேண்டும். ஆறு எந்தப் பக்கமாக ஓடுகிறதோ அந்தப் பக்கம் தாழ்வானது என்று தெரிந்துகொள்ளலாம். மலையுள்ள பாகங்களையும் படத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ளக் கூடும். படத்தில் மலைகள் கம்பளிப் பூச்சியின் உருவத்தைப்போல் வரைந்து இருக்கும். அப்படிப்பட்ட அடையாளங்களைக் கண்டால் அந்த இடம் மலை அடர்ந்தது என்று உணரவேண்டும். அப்படியே காடு அடர்ந்த இடங்களையும் தெரிந்து கொள்ளலாம். காடு அடர்ந்த இடங்களில் கிராமங்கள் இரா; மரங்களின் உருவங்கள் தோன்றும்.


செங்கற்பட்டு ஜில்லா
சத்தியவேடு
பொன்னேரி
பழவேற்காடு
எண்ணூர்
சென்னபட்டணம்
காஞ்சிபுரம்
வாலாஜாபாத்
செங்கற்பட்டு
கோவளம்
ஏரி
மதுராந்தகம்
குறிப்பு

இங்கே செங்கற்பட்டு ஜில்லாவின் இயற்கை அமைப்பைக் கவனிப்போம். செங்கற்பட்டு ஜில்லாவில் அங்கங்கே மலை அடர்ந்து இருக்கிறது. இந்த ஜில்லாவில் பாயும் நதிகள் மேற்கிலிருந்து கிழக்கு முகமாகப் பாய்வதனால் இது மேற்கில் உயர்ந்து கிழக்கில் தாழ்ந்து இருக்கிறது என்பது விளங்கும்.

இந்த ஜில்லாவில் சில பாகங்கள் செழிப்புள்ளவைகளாகவும், சில பாகங்கள் கற் பாங்குகளாகவும், சில பாகங்கள் மணற் பாங்குகளாகவும் இருக்கின்றன. கடற்கரையை அடுத்த பாகங்களில் உப்பங் கழிகள் மிகுதியாக உண்டு.

இந்த ஜில்லா பெரும்பாலும் கடற்கரையை அடுத்து இருப்பதனால் இங்கே சீதோஷ்ணம் சம நிலையாக இருக்கிறது. சில பாகங்கள் அதிக உஷ்ணமுள்ளவையாகவும் இருக்கின்றன. இந்த ஜில்லாவில் ஒரு வருஷத்திற் சராசரி பெய்யும் மழை 46 அங்குலம்.

## 3. மலைகள்

செங்கற்பட்டு ஜில்லாவில் பெரிய மலைகள் இல்லை. சிறு குன்றுகள் பல இடங்களில் உண்டு. அவையாவன:

செங்கற்பட்டு தாலுக்காவில் — செங்கற்பட்டு, வண்டலூர், சிங்கப்பெருமாள் கோயில், திருக்கழுக்குன்றம், திருப்போரூர் ஆகிய இவ்விடங்களில் மலைகள் உண்டு.

சைதாபேட்டை தாலுக்காவில் — பரங்கிமலை, பல்லாவரம், திருநீர்மலை, கடப்பேரி, குன்றத்தூர் ஆகிய இந்த இடங்களில் மலைகள் உண்டு.

திருவெவ்வுளூர் தாலூக்காவில் — காம்பாக்கத்து மலையும், நாகலாபுரத்து மலையும் முக்கியமானவை. இவற்றில் ஒவ்வொன்றும் 2,500 அடி உயரமுள்ளது. இவையன்றி இன்னும் பல சிறு மலைகளும் உண்டு.

காஞ்சீபுரம் தாலூக்காவில் — மாகாணியம், சீவரம் ஆகிய இவ்விடங்களில் மலைகள் உண்டு.

மதுராந்தகம் தாலுக்காவில் — கருங்குழி, இடைமச்சி, அச்சிறுபாக்கம், மலைவையாவூர் இவ்விடங்களில் மலைகள் உண்டு.

## 4. ஆறுகள்

செங்கற்பட்டு ஜில்லாவில் பாயும் முக்கியமான ஆறுகள்: பாலாறு, குசஸ்தலியாறு, ஆரண்ய நதி, கூவம் ஆறு, அடையாறு என்பவைகளாம்.

பாலாறு — இது இந்த ஜில்லாவில் பெரிய ஆறு. இந்த ஆறு மைசூர் ராஜ்யத்திலுள்ள நந்தி துருக்கத்தில் உற்பத்தியாகி, வட ஆற்காடு ஜில்லாவில் பாய்ந்து, பின்பு இந்த ஜில்லாவில் பிரவேசித்து, சதுரங்கபட்டணத்துக்கு அருகில் கடலில் கலக்கிறது. இதன் நீளம் சுமார் 260 மைல்.

செய்யாறு — இது வட ஆற்காடு ஜில்லாவில் ஒரு மலையில் உற்பத்தியாகி, காஞ்சீபுரத்துக்கு அருகிலுள்ள வாலாஜாபாத்துக்கு அருகில் பாலாற்றில் கலக்கிறது. இந்த இடத்திலேயே வேகவதி என்னும் மற்றொரு நதியும் பாலாற்றில் கலக்கிறதினால் இந்த இடத்திற்குத் திருமுக்கூடல் என்னும் பெயர் வழங்குகிறது.

குசஸ்தலியாறு — (இது குடதலையாறு என்று வழங்குகிறது.) வட ஆற்காடு ஜில்லாவில் உள்ள காவேரிபாக்கம் என்னும் கிராமத்தின் ஏரி கலிங்கல் ஜலமும், மகேந்திர நதி, காட்டாறு என்னும் இரண்டு சிற்றாறுகளின் ஜலமும்

---

குறிப்பு — திருமுக்கூடல் என்றால் மூன்று நதிகள் கூடுமிடம். அவை — பாலாறு, செய்யாறு, வேகவதி என்பனவாம். ஆகவே செய்யாறும், வேகவதியும் பாலாற்றின் உபநதிகளாகும். இவைகள் காஞ்சீபுரத்துக்கு சற்றுக் கிழக்கில் பாலாற்றில் கலக்கின்றன.

சேர்ந்து இந்த ஆறு உண்டாகிறது. இது கிழக்கு முகமாக ஓடி எண்ணூருக்கு அருகில் கடலில் கலக்கிறது. இந்த ஆற்றில் ஓர் அணைகட்டி அதன் ஜலத்தைப் புழலேரிக்குக் கொண்டுபோகிறார்கள்.

ஆரண்ய நதி — இதற்கு நாராயணவன நதி என்றும் பெயர். இது வட ஆற்காடு ஜில்லாவில் உற்பத்தியாகி, இந்த ஜில்லாவிற் பாய்ந்து, பழவேற்காட்டுக்கு அருகில் கடலில் கலக்கிறது.

கூவம் — இது இந்த ஜில்லா காஞ்சீபுரம் தாலுக்காவிலுள்ள கூவம் ஏரியில் உற்பத்தியாகி, கிழக்குமுகமாகத் திருவள்ளூர் சைதாபேட்டை தாலுக்காக்கள் மூலமாய் ஓடி, சென்னபட்டணம் ஜில்லாவின் மத்தியிற் பிரவேசித்து, ஸெயின்ட் ஜார்ஜ் கோட்டை (Fort St. George) க்கு அருகில் கடலில் கலக்கிறது.

அடையாறு — இது சைதாபேட்டை தாலுக்காவில் உள்ள செம்பரம்பாக்கத்து ஏரியில் உற்பத்தியாகி, கிழக்கு முகமாக ஓடி, சென்னபட்டணத்தின் தெற்கு எல்லையாக நின்று, அடையாறு என்னும் கிராமத்துக்கு அருகில் கடலில் கலக்கிறது.

## 5. கால்வாய்

பக்கிங்காம் கால்வாய் — இது முன் சென்னை மாகாணத்தின் கவர்னரா யிருந்த பக்கிங்காம் பிரபுவின் காலத்தில் வெட்டப்பட்டது. அதனாலேயே இந்தக் கால்வாய் அந்தக் கவர்னர் பெயரால் வழங்குகிறது. இது தெற்கே தென் ஆற்காடு வரையிலும், வடக்கே நெல்லூர் வரையிலும் போகிறது. இதுவுமன்றி பாம்பன் கால்வாய், பிளேஸ் கால்வாய் என்னும் வேறு இரண்டு கால்வாய்களும் உண்டு.

---

குறிப்பு — இந்தப் புழலேரியின் ஜலத்தைக் குழாய் மார்க்கமாகக் கொண்டுபோய்ச் சென்னையில் குடிக்க உபயோகித்துக் கொள்ளுகிறார்கள்.

## 6. ஏரிகள்

செங்கற்பட்டு தாலுக்காவில் — செங்கற்பட்டு ஏரி.

சைதாபேட்டை தாலுக்காவில் — புழலேரி, செம்பரம்பாக்கத்து ஏரி, தின்னனூர் ஏரி.

மதுராந்தகம் தாலுக்காவில் — மதுராந்தகத்தேரி, உத்தர மல்லூர் ஏரி.

காஞ்சீபுரம் தாலுக்காவில் — கூவத்து ஏரி, மணிமங்கலத்து ஏரி, தென்னேரி.

போன்னேரி தாலுக்காவில் — சோழவரத்து ஏரி, பழவேற்காட்டு ஏரி ஆகிய இவைகள் சிறந்தவை.

## 7. சீதோஷ்ணஸ்திதி, மழை

கடலோரத்தில் 5 மைல் தூரத்திலுள்ள பாகங்கள் எல்லாம் சம சீதோஷ்ணமுள்ளவைகளாய் இருக்கின்றன. மேற்கிலுள்ள பாகங்கள் கொஞ்சம் உஷ்ணப் பிரதேசமே. சித்திரை முதல் ஆவணி வரையில் இங்கு உஷ்ணம் அதிகம். பொதுவாய்ச் சொல்லவேண்டுமென்றால் இந்த ஜில்லா குடியிருக்கத் தக்க ஆரோக்கியம் உள்ளதென்றே சொல்லவேண்டும்.

கடலோரத்திலுள்ள தாலுக்காக்களில் மேற்கிலுள்ள தாலுக்காக்களைவிட மழை அதிகம். வருஷவாரியில் கடலோரத்திலுள்ள தாலுக்காக்களில் 51 அங்குல மழையும், மேற்கிலுள்ள தாலுக்காக்களில் 45 அங்குல மழையும் பெய்யும். வட கிழக்குப் பருவக்காற்று வீசும் காலமாகிய அக்டோபர் முதல் டிசெம்பர் வரையிலுள்ள காலத்தில் இங்கு மழை அதிகம். அப்போது இந்த மூன்று மாதத்தில் சுமார் 25 அங்குல மழை பெய்யும். ஜனுவரி முதல் மார்ச்சு வரையில் மழை மிகவும் குறைவு. இந்த மூன்று மாதத்தில் சராசரி $1\frac{1}{2}$ அங்குல மழைதான் பெய்கின்றது.

## 8. நிலத்தன்மை, ஜலாதாரம்

நிலத்தின் தன்மை இந்த ஜில்லாவில் பலவிதமாய் இருக்கின்றது. கடலோரத்திலுள்ள பாகம் மிகவும் மணற் பாங்கானது. இந்தப் பாகத்தில் சவுக்குச் செடிகள் நன்ருய் வளருமாதலால் இங்கே சவுக்குத் தோப்புகள் விஸ்தாரமாய் வைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. வட பாகத்தில் பொன்னேரி, சைதாபேட்டைத் தாலுக்காக்களில் நிலம் செம்மண் பான்மையையுடையது. இம்மண் புஞ்செய்ப் பயிர்களுக்கு ஏற்றதாகுமே யொழிய நஞ்செய்ப் பயிருக்கு அவ்வளவு ஏற்றதல்ல. தென் பாகத்திலுள்ள செங்கற்பட்டு, மதுராந்தகம், காஞ்சீபுரம் தாலுக்காக்களில் நிலம் களிப்புமண். இந்தப் பாகம் மற்றப் பாகங்களைவிடச் செழிப்புள்ளது. கறுப்புமண் பூமியாயிருப்பதால் இங்கு நஞ்செய்ப் பயிர் அதிகமாகச் சாகுபடி செய்யப்படுகின்றது.

இந்த ஜில்லாவில் ஏரிகள் பல இருக்கின்றன. இவைகளே முக்கியமாய் நீர்ப்பாய்ச்சலுக்கு ஆதாரமானவை. இந்த ஏரிகளில் பல மழை நீராலேயே நிறைகின்றன. சைதாபேட்டை தாலுக்காவிலுள்ள செம்பரம்பாக்கத்து ஏரிக்குக் கூவம் நதியிலிருந்து நீர் வருகின்றது. புழலேரிக்கு ஜலம் குசஸ்தலை ஆற்றிலிருந்து வருகின்றது. மதுராந்தகம் தாலுக்காவில் உள்ள உத்தரமேரூர் ஏரிக்குக் கிளியாற்றிலிருந்து நீர் வருகின்றது. வடக்கேயுள்ள ஆரண்ய நதியிலிருந்து வல்லூர் ஏரிக்கு ஜலம் திருப்பப்படுகின்றது. குடியானவர்கள் ஏரிகளையே எதிர்பாராமல் கிணற்று நீரைப் பாய்ச்சியும் சாகுபடி செய்கிருர்கள்.

## 9. விளைபொருள்கள்

நன்செய் நிலங்களில் நெல் பயிரிடப்படுகின்றது. புன்செய்ப் பயிர்களில் கம்பு, சோளம், அவுரி, முத்துக்கொட்டை,

பருத்தி முக்கியமானவை. கரும்பும் கொஞ்சம் பயிர் செய்யப்படுகின்றது. கரும்புக்கு ஒன்பது மாத காலம் தண்ணீர் வேண்டுமாதலால் நல்ல ஜலாதாரமுள்ள இடங்களில்தான் இந்தப் பயிர் சாகுபடி செய்யப்படும்.

இந்த ஜில்லாவில் காய்கறி பதார்த்தங்கள் ஏராளமாய்ப் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. இவைகளில் முக்கியமானவை வள்ளிக்கிழங்கு, அவரை, மிதிபாகற்காய், கத்தரிக்காய், பூசணிக்காய், கீரைகள், இஞ்சி முதலியவைகளே முக்கியமானவை. வாழை, வெற்றிலை, மஞ்சள் முதலியவை தண்ணீர் அதிகமாயுள்ள பூமியில் பயிர் செய்யப்படுகின்றன. பல இடங்களில் நேர்த்தியானதும் வாசனையுள்ளதுமான புஷ்பங்கள் கிடைக்கும்.

கடலோரங்களில் உப்பு அதிகமாய் விளைவு செய்யப்படுகின்றது. எண்ணூர், கோவளம், கேளம்பாக்கம் என்னும் இடங்களில் உப்பளங்கள் அதிகம்.

## 10. கைத்தொழிலும், வியாபாரமும்

இந்த ஜில்லாவில் பெரும்பான்மையோர் பயிர் செய்து பிழைத்து வருகிறார்கள். சிலர் துணிகள் நெய்து ஜீவிக்கிறார்கள். காஞ்சீபுரத்தில் பட்டு வஸ்திரங்களும் நேர்த்தியான புடவைகளும் நெய்யப்படுகின்றன. சில இடங்களில் துப்பட்டி, கம்பளம் முதலியவை நெய்யப்படுகின்றன. செங்கற்பட்டிலுள்ள இளைஞர் சிறைச்சாலையில் (Reformatory School) அடைக்கப்பட்டுள்ள சிறுவர்கள் கூடை முடைதல், பாய் பின்னுதல், தரி நெய்தல், மரவேலை செய்தல், இரும்பு வேலை செய்தல் முதலிய கைத்தொழில்களில் பயிற்றப்படுகிறார்கள். ஆறணி, பொன்னேரி முதலிய சில இடங்களில் துணிகளுக்குச் சாயம் போடுகிறார்கள்.

## 11. ஜனத்தொகை, பாஷை

1911 ஆம் வருஷத்தில் எடுத்த ஜனத்தொகை கணக்கின்படி இந்த ஜில்லாவில் வசிக்கும் ஜனங்களின் தொகை 14,06,008. இந்த மொத்தத்தில் 100-க்கு 95 இந்துக்களும், 3 மகம்மதியர்களும், 2 கிறிஸ்தவருமாக இருக்கிறார்கள். இந்த ஜில்லாவில் அதிகமாக வழங்கும் பாஷை தமிழ். சில இடங்களில் தெலுங்கும் வழங்குகிறது. இந்த ஜில்லா ஜன நெருக்கமுள்ளதென்றே சொல்லவேண்டும். ஒரு சதுர மைலுக்குச் சராசரி 458 மனிதர்கள் வசிக்கிறார்கள். அதிக ஜன நெருக்கமுள்ள தாலுக்கா சைதாபேட்டை; ஜன நெருக்கமில்லாத தாலுக்கா பொன்னேரி. ஒரு சதுர மைலுக்கு, சைதாபேட்டை தாலுக்காவில் 659 மனிதர்களும், காஞ்சீபுரம் தாலுக்காவில் 576 மனிதர்களும், பொன்னேரி தாலுக்காவில் 329 மனிதர்களும் வசிக்கிறார்கள்.

## 12. தாலுக்காக்கள்

தேசம், ராஜதானி, ஜில்லா முதலிய பிரிவுகள் மனிதர் ஏற்படுத்திக்கொண்டவை என்று முன்பு சொல்லியிருக்கிறேன் அல்லவா? துரைத்தனத்தார் குடிகளிடம் வரி வசூல் செய்யவும், நியாய விசாரணை நடத்தவும் அனுகூலம் உண்டாகும்படி இவ்விதப் பிரிவுகளை ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். இந்தச் செங்கற்பட்டு ஜில்லா இப்போது 7 தாலுக்காக்களாகப் பிரிக்கப்பட்டு இருக்கிறது. அவை,

1. சைதாபேட்டை தாலூக்கா
2. திருவெவ்வுளூர் தாலூக்கா
3. காஞ்சீபுரம் தாலூக்கா
4. மதுராந்தகம் தாலூக்கா
5. செங்கற்பட்டுத் தாலூக்கா
6. பொன்னேரித் தாலூக்கா
7. ஸ்ரீபெரும்பூதூர் தாலூக்கா

என்பனவாம்.

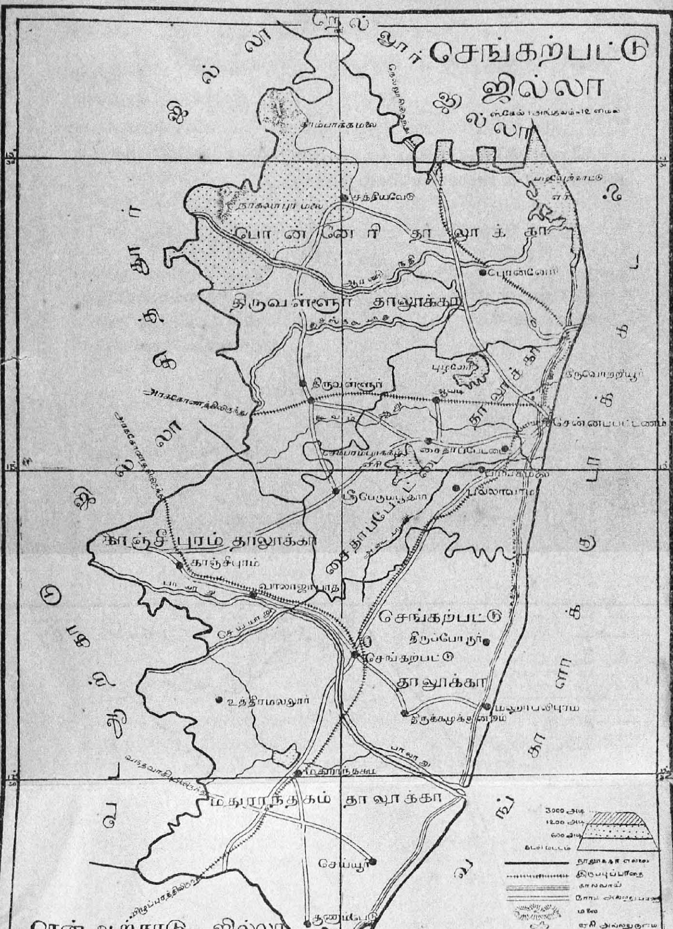
# 13. போக்குவரவுக்குரிய சாதனங்கள்

முன் காலத்தில் ஓர் ஊரிலிருந்து மற்ருேர் ஊருக்குப் பிரயாணம் செய்யவேண்டுமாளுல், சிலர் கால் நடையாக நடந்துபோவார்கள் ; சிலர் மாட்டு வண்டியில் போவார்கள் ; சிலர் குதிரை வண்டியில் போவார்கள் ; சிலர் பல்லக்கில் போவார்கள். இப்பொழுதோ எங்கெங்கும் இருப்புப் பாதை ஏற்பட்டிருக்கின்றது. அவைகளின் மேல் வண்டித் தொடர்கள் அதி வேகமாக ஓடுகின்றன. இந்த வண்டிக்கு ரெயில் வண்டி என்று பெயர். நீயும் ரெயில் வண்டியில் ஏறி ஊருக்குப் போயிருப்பா யல்லவா ? இந்த ரெயில் வண்டி எங்கிருந்து புறப்பட்டு எங்கே போகின்றது என்பது உனக்குத் தெரியுமா ? நான் சொல்லுகிறேன் கேள் :

நமது சென்னை ராஜதானிக்குச் சென்னபட்டணம் முக்கிய நகரமாக விளங்குகிறது. அங்கேயிருந்து மூன்று இருப்புப் பாதைகள் புறப்படுகின்றன. ஒரு பாதை மேற்கே போகிறது. ஒரு பாதை வடக்கே போகிறது. மற்ருெரு பாதை தெற்கே செல்கிறது. மேற்கே செல்லும் பாதைக்குச் சென்னைத் தென் மகாராஷ்டிர இருப்புப் பாதை என்று பெயர். வடக்கே போகும் பாதை வட கிழக்கு இருப்புப் பாதை என்னப்படும். தெற்கே செல்லும் பாதைக்குத் தென் இந்திய இருப்புப் பாதை என்று பெயர். இந்த இருப்புப் பாதைகள் மூன்றும் நமது செங்கற்பட்டு ஜில்லாவில் செல்லுகின்றன.

சென்னைத் தென் மகாராஷ்டிர இருப்புப் பாதை சென்னையிலிருந்து புறப்பட்டு அரக்கோணம் மார்க்கமாகச் செல்லுகிறது.

வட கிழக்கு இருப்புப்பாதை சென்னையிலிருந்து புறப்பட்டு, வட கிழக்கு மார்க்கமாகத் திருவொற்றியூர் முதலிய ஊர்களின் வழியே செல்லுகிறது.


செங்கற்பட்டு ஜில்லா
பொன்னேரி தாலூக்கா
திருவள்ளூர் தாலூக்கா
காஞ்சீபுரம் தாலூக்கா
சைதாப்பேட்டை தாலூக்கா
செங்கற்பட்டு தாலூக்கா
மதுராந்தகம் தாலூக்கா
சத்தியவேடு
பொன்னேரி
திருவள்ளூர்
திருவொற்றியூர்
சென்னபட்டணம்
சைதாப்பேட்டை
காஞ்சீபுரம்
வாலாஜாபாத்
செங்கற்பட்டு
திருப்போரூர்
உத்திரமல்லூர்
செய்யூர்
தென்ஆற்காடு ஜில்லா

தென் இந்திய இருப்புப் பாதை சென்னையி லிருந்து புறப்பட்டு, தெற்கு மார்க்கமாகக் கோடம்பாக்கம் முதலிய ஊர்களின் வழியே போகிறது.

தென் இந்திய இருப்புப்பாதை செங்கற்பட்டில் பிரிந்து அரக்கோணம் வரையில் செல்லுகிறது.

## சென்னைத் தென் மகாராஷ்டிர இருப்புப்பாதை
## மேற்குப் பிரிவு

1. வில்லிவாக்கம்
2. அம்பத்தூர்
3. ஆவடி
4. தின்னனூர்
5. செவ்வாப்பேட்டை
6 திருவள்ளூர்
7. கடம்பத்தூர்

## வடகிழக்குப் பிரிவு

1. திருவொற்றியூர்
2. எரணூர்
3. எண்ணூர்
4. மீஞ்சூர்
5. பொன்னேரி
6. கவரைப்பேட்டை
7. கும்மிடிபூண்டி

## தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதை

1. கோடம்பாக்கம்
2. மாம்பலம்
3. சைதாபேட்டை
4. கிண்டி
5. பரங்கிமலை
6. மீனம்பாக்கம்
7. பல்லாவரம்
8. தாம்பரம்
9. வண்டலூர்
10. கூடுவாஞ்சேரி
11. காட்டுப்பாக்கம்
12. சிங்கப்பெருமாள் கோயில்
13. செங்கற்பட்டு
14 ஒத்திவாக்கம்
15. பட்டாளம்
16. கருங்குழி
17. மதுராந்தகம்
18. பாக்கம்
19. அச்சரபாக்கம்
20. பெரும்பேர்

### செங்கற்பட்டில் பிரிந்து அரக்கோணம் செல்லும் கிளை

1. செங்கற்பட்டு
2. ஆத்தூர்
3. வில்லியம்பாக்கம்
4. பழைய சீவரம்
5. வாலாஜாபாத்
6. நத்தப்பேட்டை
7. காஞ்சீபுரம்
8. பளூர்
9. அரக்கோணம்

இருப்புப் பாதைகளே யல்லாமல் இந்த ஜில்லாவில், சென்னையிலிருந்து தொடங்கி வடக்கிலும் மேற்கலும் தெற்கிலும் செல்லும் சாலைகள் பல இருக்கின்றன. அவற்றின் மொத்த நீளம் சுமார் 800 மைல. இவைகளை எல்லாம் ரஸ்தாப்படத்தில் பார்த்துக் கண்டுகொள்ளலாம். கடலோரமாய் வடக்கே பழவேற்காட்டு ஏரியில் ஆரம்பித்து தென் ஆற்காடு ஜில்லாவுக்குள் பாயும் கால்வாய் ஒன்று இருக்கிறது. இதற்குப் பக்கிங்காம் கால்வாய் என்று பெயர். இது முன்பு சென்னை மாகாணத்தின் கவர்னராயிருந்த பகிங்காம் பிரபுவின் காலத்தில் வெட்டப்பட்டது. இதன் மூலமாய் படகுகளில் விறகு, மூட்டை முதலியவைகளை எடுத்துக்கொண்டு கால்வாய் ஓரத்திலுள்ள மற்ற இடங்களுக்குச் செல்லுவார்கள்.

## 14. முக்கிய பட்டணங்கள்

### சைதாபேட்டை தாலூக்கா

சைதாபேட்டை — இது சென்னபட்டணத்திற்கு 5 மைல் தூரத்திலுள்ளது; இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணம். இங்கு ஜில்லா கலெக்டர் வசிக்கிறார். இங்கே போதனைப்பியாச கலாசாலை (Teachers' College) இருக்கின்றது. வஸ்திரங்களுக்குச் சாயம் போடுந் தொழில் இங்கு மிகுதியாக

நடக்கின்றது. இவ்வூர் தென் இந்தியா இருப்புப்பாதை செல்லும் மார்க்கத்தில் அடையாற்றின் வட கரையில் இருக்கிறது. இங்கு அடையாற்றைத் தாண்டிச் செல்ல நேர்த்தியான பாலம் ஒன்று உண்டு. இது ஒரு முனிசிபல் பட்டணம்.

கிண்டி — இது சைதாபேட்டைக்குத் தெற்கில் 1 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. சென்னை ராஜதானியின் கவர்னர் துரை வசிப்பதற்காக அழகான அரண்மனை ஒன்று இவ்விடத்தில் கட்டப்பட்டிருக்கின்றது. ஒவ்வொரு வருஷமும் இங்கே குதிரைப் பந்தயம் நடத்தப்படுகிறது. இங்கு அம்மைப்பால் எடுக்கவும், இரத்தத்தைக்கொண்டு வியாதிகளைப் பரிசோதனை செய்யவும் ஒரு பெரிய வைத்தியசாலை (King's Institute) உண்டு.

பரங்கிமலை — இங்கு ஒரு சிறு குன்று இருக்கிறது. அது சுமார் 200 அடி உயரமுள்ளது. அக் குன்றின்மேல் ரோமன் கத்தோலிக் கிறிஸ்தவக் கோயில் ஒன்று உண்டு. இங்கு இராணுவம் இருக்கிறது. அநேக ஐரோப்பியர்கள் சௌக்கியத்தின்பொருட்டு இங்கே வசிக்கிறார்கள்.

பல்லாவரம் — இங்கு ஒரு சிறு மலை இருப்பதனால் இதில அநேக ஐரோப்பியர்கள் சௌக்கியத்தின பொருட்டு வசிக்கிறார்கள்.

பூவிருந்தவல்லி — இது சௌக்கியமான இடம். இங்கே இருக்கும் கோட்டையில் இப்போது கடைகளும் ஆஸ்பத்திரியும் இருக்கின்றன. இது சென்ன பட்டணத்துக்குச் சுமார் 13 மைல் தூரத்தில் இருக்கிறது. இங்கு மல்லிகை விசேஷமாகப் பயிராகிறது. இது முற்காலத்தில் இந்த ஜில்லாவின் முக்கிய பட்டணமாயிருந்தது. ஆங்கிலேயருக்குச் சென்னையைக் கொடுத்த சென்னப்ப நாயக்கன் குமாரன் வேங்கடாத்திரி நாயக்கன் இங்கு அரசாண்டிருந்தான்.

**தின்னனூர்** — இங்கு ஒரு சிவாலயமும், ஒரு விஷ்ணு-ஆலயமும் உண்டு. விஷ்ணுவாலய உற்சவ காலத்தில் திரளான ஜனங்கள் வந்து கூடுகிறார்கள். இங்கு ஒரு போர்ட் பாடசாலை இருக்கிறது.

**எண்ணூர்**—இது சென்னைக்கு வடக்கே 8 மைல் தூரத்திலிருக்கிறது. இங்கு உப்பங் கழிகள் உண்டு. சௌக்கியத்தின் பொருட்டு பல ஐரோப்பியர்கள் இங்கு வசிக்கிறார்கள். சென்னை இருப்புப்பாதையின் வடகிழக்குப் பிரிவு (North-East Line) இவ்வூர் மூலமாகச் செல்லுகிறது. இந்த இருப்புப்பாதைக்காக இவ்வூருக்கு அருகில் செல்லும் குசஸ்தலியாற்றின் முகத்துவாரத்தில் ஒரு வாராவதி கட்டப்பட்டிருக்கிறது.

திருவொற்றியூர் — இது சென்னைக்கு வடக்கில் 5 மைல் தூரத்திலிருக்கிறது. இங்கே பிரபலமான சிவாலயம் ஒன்று உண்டு. அதில் வருஷந்தோறும் சிறப்பான உற்சவம் நடக்கிறது. அப்போது சென்னை முதலிய இடங்களிலிருந்து திரளான ஜனங்கள் வந்து கூடுவார்கள். அன்றியும் பிரதி வெள்ளிக்கிழமையும் சென்னையிலிருந்து அதிக ஜனங்கள் இவ்வாலயத்திற்குச் செல்வார்கள்.

பிரம்பூர் — இது சென்னை இருப்புப்பாதை மார்க்கத்தில் சென்னைக்கு மேற்கில் 4 மைல் தூரத்தி லிருக்கிறது. இங்கே சென்னை இருப்புப் பாதைக்கு வேண்டிய சாமான்கள் செய்வதற்குப் பெரிய கைத்தொழிற்சாலை ஒன்று உண்டு. அதில் திரளான ஜனங்கள் வேலை செய்து ஜீவிக்கிறார்கள்.

செம்பியம் — இது பிரம்பூர் ரயில்வே ஸ்டேஷனுக்கு அருகில் இருக்கின்றது. இங்கு ஹைஸ்கூல் ஒன்று உண்டு. இது குடியிருக்க ஆரோக்கியமான இடம்.

## திருவள்ளூர் தாலுக்கா

திருவள்ளூர் — இது இந்தத் தாலுக்காவின் முக்கிய நகரம். இங்கு வீரராகவ சுவாமி என்னும் விஷ்ணுவின்

சிறந்த ஆலயம் ஒன்று உண்டு. அமாவாசைதோறும் பல பக்கங்களி லிருந்து திரளான ஜனங்கள் வந்து இங்கே பிரார்த்தனை செலுத்துகிறார்கள். இது அகோபில மடத்தின் முக்கியஸ்தானம்.

திருப்பாசூர் — இங்கு சில ஐரோப்பிய பென்ஷன் சிப்பாய்கள் வசிக்கிறார்கள். அவர்கள் பிள்ளைகளுக்காக கவர்ன்மெண்டு பாடசாலை ஒன்று இங்கே உண்டு.

சத்தியவேடு — இது திருவள்ளூர் தாலுக்காவில் முக்கியமான பட்டணம்.

தோழூர் — இது வெற்றிலைக்குப் பெயர் பெற்றது.

## காஞ்சீபுரம் தாலுக்கா

காஞ்சீபுரம் — இது இந்த ஜில்லாவில் மிகப் பெரிய பட்டணம். இது சென்னைக்கு 46 மைல் தூரத்திலுள்ளது. இவ்வூர் செங்கற்பட்டி லிருந்து அரக்கோணம் வரையில் பிரிந்து போகும் தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதையின் மார்க்கத்தில் இருககிறது. இங்கே ஏகாம்பரேசுவாருடைய சிறந்த சிவாலயம் ஒன்றும், வரதராஜஸ்வாமியின் சிறந்த விஷ்ணுவாலயம் ஒன்றும் உண்டு. அந்த ஆலயங்களில் உற்சவம் நடக்குங் காலத்தில் ஆயிரக் கணக்கான ஜனங்கள் வந்து சேவித்துப் போகிறார்கள். வருஷவாரியில் இங்கு வைசாக மாதத்தில் நடக்கும் பிரம்மோத்ஸவங்கள் சிறந்தன. இங்கே பட்டுநூல் நெசவும் அதிகம். இப் பட்டணத்தில் ஜனத்தொகை சுமார் 4,00 000. இது பூர்வத்தில் சோழ ராஜாக்களுக்கு இராஜதானியாக இருந்தது. இவ்வூரில் வேகவதி ஆற்றின் ஜலத்தைக் குழாய் மார்க்கமாயக் கொண்டுபோய் உபயோகித்துக் கொள்ளுகிறார்கள். இங்கு முன்பு அநேக வித்வான்கள் வசித்துவந்தார்கள். தருமப் பிரபுவாகிய பச்சை-

யப்ப முதலியாரின் பிறப்பிடம் இதுவே. அவர் பேரால் வைக்கப்பட்ட ஹைஸ்கூல் ஒன்றும், மிஷன் ஹைஸ்கூல் ஒன்றும் இங்கு இருக்கின்றன. இது பெரிய முனிசிபல் பட்டணம்.

ஸ்ரீபெரும்பூதூர் — ஸ்ரீராமாநுஜர் என்னும் பெரியவர் அவதாரம் செய்த இடம். இங்கே வருஷந்தோறும் நடக்கும் உற்சவகாலத்தில் விஷ்ணு பக்தர்கள் திரளாய் வந்து கூடுகிறார்கள்.

வாலாஜாபாத் — இது செங்கற்பட்டிற்கும் காஞ்சீபுரத்திற்கும் இடையில் பாலாற்றங்கரையில் இருக்கிறது. இங்கே அதிக வியாபாரம் நடக்கிறது. இதல் முன்பு வாலாஜா என்னும் நவாபு வசித்து வந்ததால் இதற்கு இப்பெயர் வந்தது. இதன் அருகில் தென்னேரி என்னும் பெரிய ஏரி ஒன்று இருக்கிறது.

## செங்கற்பட்டு தாலுக்கா

செங்கற்பட்டு — இது இத் தாலுக்காவின் முக்கிய பட்டணம். இங்கே ஸெஷன் ஜட்ஜும், ஸப் கலெக்டரும் வசிக்கிறார்கள். இங்கே 350 வருஷங்களுக்கு முன்பு சந்திரகிரி அரசரால் கட்டப்பட்ட ஒரு கோட்டை யுண்டு. சிட்சை யடைந்த சிறுபிள்ளைகளுக்காக ஒரு பாடசாலை (Reformatory School) இந்தக் கோட்டையில் இருக்கிறது. இங்கே தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதை பிரிந்து அரக்கோணம் வரையில் செல்லுகிறது. ஸ்டேஷனுக்கு அடுத்தாற்போல் கிழக்கே குன்றுகளுக்கு இடையில் 2 மைல் நீளமும் 1 மைல் அகலமுமுள்ள ஏரி ஒன்று இருக்கின்றது. இங்கு இரண்டு ஹைஸ்கூல்கள் இருக்கின்றன.

திருக்கழுக்குன்றம் — இங்கு 500 அடி உயரமுள்ள குன்று ஒன்று உண்டு. இக் குன்றின்மீது ஒரு சிவாலய மிருக்கிறது.

இந்த மலையின்மீது பிரதி தினமும் இரண்டு கழுகுகள் வந்து, அவற்றிற்குக் கொடுக்கும் உணவைச் சாப்பிட்டு, ஊற்றி வைக்கும் நெய்யைக் குடித்துவிட்டுப் போய்விடுகின்றன. இவற்றைத் தரிசிப்பதற்குத் திரளான ஜனங்கள் வெகு தூரத்திலிருந்தும் இங்கே வருகிறார்கள். இதற்குப் பக்ஷிதீர்த்தம் என்னும் மற்றொரு பெயரும் உண்டு. ஊருக்குள் ஒரு பெரியகுளம் உண்டு. அதில் 12 வருஷத்துக்கு ஒருமுறை சங்கு உற்பத்தியாகிறது.

திருப்போரூர் — இங்கு ஒரு மலை யுண்டு. இதனடியில் சுப்பிரமணியருக்கான தேவாலயம் ஒன்று இருக்கிறது. பிரதி கிருத்திகைக்கும் திரளான ஜனங்கள் இங்கே வந்து சேவித்துப் போகிறார்கள்.

கோவளம் — இங்கே ஒரு கோட்டை உண்டு. இவ்வூர் சென்னைக்குத் தெற்கில் சுமார் 20 மைல் தூரத்தி லுள்ளது.

சதுரங்கபட்டணம் — இது பாலாற்றின் முகத்துவாரத்தில் இருக்கிறது.

மகாபலிபுரம் — இது திருக்கழுக்குன்றத்துக்கு கிழக்கே 7 மைல் தூரத்தில் கடற்கரையை அடுத்து அமைந்திருக்கிறது. இங்கே ஒரு விஷ்ணு ஆலயமும், விசித்திரமான கல் வெட்டுக்களும் உண்டு. இது ஏழு கோயில் பட்டணம் என்றும் சொல்லப்படும். இங்கு முன்பிருந்த 7 கோயில்களில் ஆறு கோயில்கள் சமுத்திரத்தில் அமிழ்ந்துவிட்டன; ஒன்றுதான் இப்போது காணப்படுகின்றது. இங்கு ஒரு விளக்குக் கூடு இருக்கின்றது.

### மதுராந்தகம் தாலுக்கா

மதுராந்தகம் — இது இந்தத் தாலுக்காவின் முக்கிய பட்டணம். தென்னிந்தியா இருப்புப்பாதை மார்க்கத்தில் இருக்கிறது. இங்கு ஒரு பெரிய விஷ்ணு ஆலயம் உண்டு. இதற்கடுத்தாற்போல் ஒரு பெரிய ஏரி இருக்கின்றது.

## பொன்னேரி தாலுக்கா

**பொன்னேரி** — இவ்வூர் இந்தத் தாலுக்காவின் முக்கிய பட்டணம். இங்கு ஒரு விஷ்ணுவாலயம் உண்டு; வஸ்திரங்களுக்கு நேர்த்தியான சாயம் போடுகிறார்கள்.

**பழவேற்காடு** — இது முன்பு டச்சுக்காரருக்குச் சொந்தமானதாயிருந்தது. இங்கே அநேக டச்சுப் பிரபுக்களை அடக்கஞ் செய்த கல்லறைகள் உண்டு. இவ்விடத்தில் பனை ஓலையால் நேர்த்தியான பெட்டிகள் முடைகிறார்கள். இங்கு ஒரு விளக்குக் கூடு (Light-House) இருக்கிறது. இந்தக் கிராமத்துக்கருகில் (37 மைல் நீளமுள்ள) கடற்கரையை அடுத்த பெரிய ஏரி ஒன்று இருக்கிறது.

**நாகலாபுரம்** — விஜயநகரத்து அரசர்களால் கட்டப்பட்ட ஒரு விஷ்ணுவாலயம் இங்கிருக்கின்றது.

## 15. அரசாட்சி

பூபாகத்தில தேசம், ராஜதானி அல்லது மாகாணம், ஜில்லா, தாலுக்கா, கிராமம் முதலிய பிரிவுகள் துரைத்தனத்தார் ஏற்படுத்திக்கொண்டவை என்று முன்பு உனக்குச் சொல்லியிருக்கிறேன் அல்லவா? துரைத்தனத்தார் ஏன் இந்தப் பிரிவுகளை ஏற்படுத்தினார்கள் தெரியுமா? துரைத்தனத்தார் குடிகளிடம் வரி வசூல்செய்து குடிகளுக்கு வேண்டிய நன்மைகளைச் செய்கிறார்கள். ஊரில் கலகம் நேரிடாமலும், திருடர் வந்து திருடாமலும் பாதுகாக்கப் போலீஸாரை நியமித்திருக்கிறார்கள். பிள்ளைகளுக்குக் கல்வி கற்பிக்கப் பாடசாலைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ஜனங்கள் பிரயாணம் செய்ய எங்கெங்கும் பாதைகள் ஏற்படுத்தியிருக்கிறார்கள். ஆறுகளுக்கு அங்கங்கே அணை கட்டித் தண்ணீரை

ஏரிகளுக்குத் திருப்பி வயல்களுக்குப் பாய்ச்சும்படி செய்கிறார்கள். பாலங்கள் ஏற்படுத்துகிறார்கள். ஆஸ்பத்திரிகள் கட்டி நோயாளிகளுக்கு மருந்து கொடுக்கிறார்கள். இன்னும் பல வகையான நன்மைகள் செய்கிறார்கள். இவைகளுக்கெல்லாம் பணம் வேண்டுமல்லவா? அதற்காகக் குடிகளிடம் துரைத்தனத்தார் வரி வசூல் செய்கிறார்கள். இந்த வரியைவசூல் செய்வதற்காகவே தேசம், ராஜதானி, ஜில்லா முதலிய பல பிரிவுகளைத் துரைத்தனத்தார் ஏற்படுத்தி யிருக்கிறார்கள்.

நமது இந்து தேசம் மாட்சிமை தங்கிய ஐந்தாம் ஜார்ஜ் சக்கரவர்த்தியின் ஆளுகைக்கு உட்பட் டிருக்கிறது. அவர் இங்கிலாந்து தேசத்தில் வசிக்கிறார். அவருக்குப் பிரதிநிதியாக இந்தத் தேசத்தை ஆளுகிறவருக்கு வைஸ்ராய் என்று பெயர். இந்தியாவின் பிரிவுகளாகிய இராஜதானிகளில் ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு கவர்னர் ஆளுகைக்கு உட்பட்டதாகும். இராஜதானியிற் சிறியது ஜில்லா. ஒவ்வொரு ஜில்லாவும் ஒவ்வொரு கலெக்டர் ஆளுகைக்கு உட்பட்டிருக்கிறது. கலெக்டருக்கு உதவியாக ஸப்-கலெக்டர்களும், டெபுடி கலெக்டர்களும் ஏற்பட்டிருக்கிறார்கள். ஜில்லாவில் சிறியது தாலுக்கா. ஒவ்வொரு தாலுக்காவும் ஒவ்வொரு தாசீல்தார் அதிகாரத்துக்குள் அடங்கியிருக்கிறது. தாசீல்தாருக்கு உதவியாக ரெவினியூ இன்ஸ்பெக்டர்கள் இருக்கிறார்கள். தாலுக்காவில் சிறியது கிராமம். ஒவ்வொரு கிராமமும் ஒவ்வொரு கிராம முனிஸீப்பின் அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டிருக்கிறது. கணக்குப்பிள்ளை, மணியக்காரர் ஆகிய இருவர்களுடைய உதவியைக்கொண்டு கிராம முனிஸீப்பு குடிகளிடம் வரி வசூல் செய்து தாலுக்கா கஜானாவுக்கு அனுப்புவார். பல தாலுக்காக்களில் வசூலாகும் வரிகளை ஜில்லா கலெக்டர், ரெவினியூ போர்டார் உத்திரவின்படி ஏற்றவாறு செலவு செய்து, நாட்டுக்கு நன்மை செய்கிறார்.

நம்முடைய ஜில்லாவைச் சரிவர ஆண்டு வரியை வசூல் செய்ய அனுகூலமாகும்படி, 7 தாலுக்காக்களாகப் பிரித்திருக்கிறார்கள். அவைகளின் பெயரை படத்தைப் பார்த்துத் தெரிந்துகொள்ளுங்கள். ஒவ்வொன்றும் ஒவ்வொரு தாசீல்தார் வசத்திலிருக்கின்றது. ஜில்லா அதிகாரி கலெக்டராக இருந்தாலும் நியாய விசாரணைக்காக இந்த ஜில்லாவில் ஜில்லா ஜட்ஜ் என்பவர் ஒருவர் இருக்கிறார். இவர் கலெக்டர் அதிகாரத்திற்கு உட்பட்டவரல்ல.

## 16. சுய ஆட்சி

வரியை வசூல் செய்யவும் நியாய விசாரணை நடத்தவும் கலெக்டர், ஜட்ஜு, தாசில்தார், மேஜிஸ்டிரேட்டு முதலிய உத்தியோகஸ்தர்கள் இருந்தபோதிலும், நாடு நகரங்களின் அபிவிருத்தியைக் கோரி, சர்க்காரார் நம்மவர்களுக்குச் சில விஷயங்களில் சுய ஆட்சி கொடுத்திருக்கிறார்கள். இவர்கள் ரோட்டுகளைச் சரியாய்ச் செப்பனிடுவது, பிள்ளைகள் படிக்கப் பள்ளிக்கூடங்களை ஏற்படுத்துவது, நோயாளிகளுக்கு மருந்து கொடுத்துச்சிகிச்சைசெய்ய ஆஸ்பத்திரிகள் வைப்பது, குடிக்க நல்ல தண்ணீர் கிடைக்கும்படியான ஏற்பாடுகள் செய்வது முதலிய காரியங்களை நடத்தி வருகிறார்கள். இந்த ஜில்லாவின் சுய ஆட்சி சபைக்கு டிஸ்ட்ரிக்ட் போர்டு என்று பெயர். இதன் வேலையை, டிஸ்டிரிக்ட் போர்டு பிரசிடேண்டு என்னும் அதிகாரி ஒருவர் பார்த்து வருகிறார். இந்த டிஸ்டிரிக்ட் போர்ட்டின்கீழ் அநேக தாலுக்கா போர்டுகள் உண்டு. இவற்றின் வேலையைத் தாலுக்கா போர்டு பிரசிடெண்டுகள் கவனித்து வருகிறார்கள். தாலுக்கா போர்டு என்பது ஒரு சபை. அதன் மெம்பர்களை வரி கட்டுகிற குடிகள் தேர்ந்து எடுக்கிறார்கள். இந்தத் தாலுக்கா போர்டு மெம்பர்கள் டிஸ்ட்ரிக்ட் போர்டுமெம்பர்களைத் தேர்ந்தெடுக்கிறார்கள். தாலுக்கா போர்-

டின் கீழ் யூனியன் போர்டுகளிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு பெரிய ஊரிலும் ஒவ்வொரு யூனியன் போர்டு உண்டு. இதன் வேலையை யூனியன் போர்டு சேர்மென் என்னும் தலைவர் பார்த்து வருகிறார். இந்தச் சபையின் மெம்பர்களை வரிகட்டும் ஊரார் தேர்ந்து எடுக்கிறார்கள்.

மிகவும் பெரிய ஊர்களில் முனிஸிபல் சபைகள் இருக்கின்றன. நமது ஜில்லாவில் காஞ்சீபுரமும், சைதாப்பேட்டையும் முக்கிய முனிசிபல் பட்டணங்கள். இங்குள்ள குடிகள் முனிசிபல் மெம்பர்களைத் தேர்ந் தெடுக்கிறார்கள். இந்த மெம்பர்கள் முனிசிபல் சேர்மென் என்னும் தலைவரை நியமிக்கிறார்கள்; ஜில்லா போர்டார் ஜில்லாவில் என்ன வேலை செய்யவேண்டுமோ அவ்வித வேலையையே முனிசிபாலிடியார் தங்கள் பட்டணத்தில் செய்கிறார்கள்.



Printed at the 'Caxton Press', Madras — 1924.

# வி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

வெளியீட்டு

## துரைத்தனத்தார் அங்கீகரித்த

### மேரி ராணி வாசக புஸ்தகங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| முதல் வகுப்பு | 0 | 2 | 0 |
| இரண்டாம் வகுப்பு | 0 | 3 | 0 |
| மூன்றும் வகுப்பு | 0 | 3 | |
| நான்காம் வகுப்பு | 0 | 4 | |
| ஐந்தாம் வகுப்பு | 0 | 6 | |

### சொற்றொடர் ஆக்கம்

| | | | |
|---|---|---|---|
| முதல் புத்தகம் | 0 | 2 | 0 |
| இரண்டாம் புத்தகம் | 0 | 3 | 0 |
| மூன்றும் புத்தகம் | 0 | 6 | 0 |

### இலக்கணங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| சிற்றிலக்கண வினா விடை I-4-ஆம் வகுப்பு | 0 | 3 | 0 |
| சிற்றிலக்கணம்—II-முதல் பாரத்திற்கு | 0 | 4 | 6 |
| சிற்றிலக்கணம்—III-இரண்டாம் பாரத்திற்கு | 0 | 6 | 0 |
| சிற்றிலக்கணம்—IV-மூன்றும் பாரத்திற்கு | 0 | 8 | 0 |

### மூன்றும் வகுப்புப் பூகோளங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| சென்னபட்டணம் ஜில்லா | 0 | 5 | 0 |
| செங்கற்பட்டு ஜில்லா | 0 | 6 | 0 |
| தென் ஆற்காடு ஜில்லா | 0 | 6 | 0 |
| கோயமுத்தூர் ஜில்லா | 0 | 6 | 0 |
| சேலம் ஜில்லா | 0 | [illegible] | 0 |
| திருநெல்வேலி ஜில்லா | 0 | 6 | 0 |
| வட ஆற்காடு ஜில்லா | 0 | 6 | 0 |
| தஞ்சாவூர் ஜில்லா | 0 | 5 | 0 |
| மதுரை ஜில்லா | 0 | 5 | |
| இராமநாதபுரம் ஜில்லா | 0 | 5 | |

222986

U.2112 N22

# ஸி. குமாரசாமி நாயுடு ஸன்ஸ்

## வெளியிட்டு

## துரைத்தனத்தார் அங்கீகரித்த

### பாட புத்தகங்கள்

| | ரூ. | அ. | பை |
|---|---|---|---|
| ...தல் பாட புத்தகம் ... ... ... ... | 0 | 3 | 0 |
| ...ண்டாம் பாட புத்தகம் ... ... ... ... | 0 | 3 | 6 |
| ...ன்றும் பாட புத்தகம் ... ... | 0 | 4 | 0 |
| ...்காம் பாட புத்தகம் ... ... ... | 0 | 6 | 0 |
| ...தாம் பாட புத்தகம் ... ... ... ... | 0 | 7 | 0 |
| ...ும் பாட புத்தகம் ... ... ... | 0 | 7 | 0 |
| ...ாம் பாட புத்தகம் ... ... | 0 | 8 | 0 |
| ...டாம் பாட புத்தகம் ... ... | 0 | 10 | 0 |

### திராவிட வாசகங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| திராவிட பால பாடம் ... ... | 0 | 2 | 0 |
| முதல் திராவிட வாசகம் ... .. | 0 | 3 | 0 |
| இரண்டாம் திராவிட வாசகம் ... ... ... | 0 | 3 | 6 |
| மூன்றும் திராவிட வாசகம்... ... ... | 0 | 4 | 0 |
| ...ான்காம் திராவிட வாசகம் ... ... .. | 0 | 6 | 0 |

### ...தன வாசக புஸ்தகங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| ...தன முதல் வாசக புஸ்தகம் ... ... ... | 0 | 3 | 0 |
| ...தன இரண்டாம் வாசக புஸ்தகம் ... ... .. | 0 | 3 | 6 |
| ...தன மூன்றும் வாசக புஸ்தகம் ... ... ... | 0 | 4 | 0 |
| ...தன நான்காம் வாசக புஸ்தகம் ... ... ... | 0 | 6 | 0 |

### கணித புஸ்தகங்கள்

| | | | |
|---|---|---|---|
| ...ச் சட்டக் கணிதம் 5-ஆம் வகுப்பு ... ... | 0 | 7 | 0 |
| ...ச் சட்டக் கணிதம் 4-ஆம் வகுப்பு ... ... | 0 | 6 | 0 |
| ...ச் சட்டக் கணிதம் 2-3-ஆம் வகுப்பு ... ... | 0 | 3 | 0 |